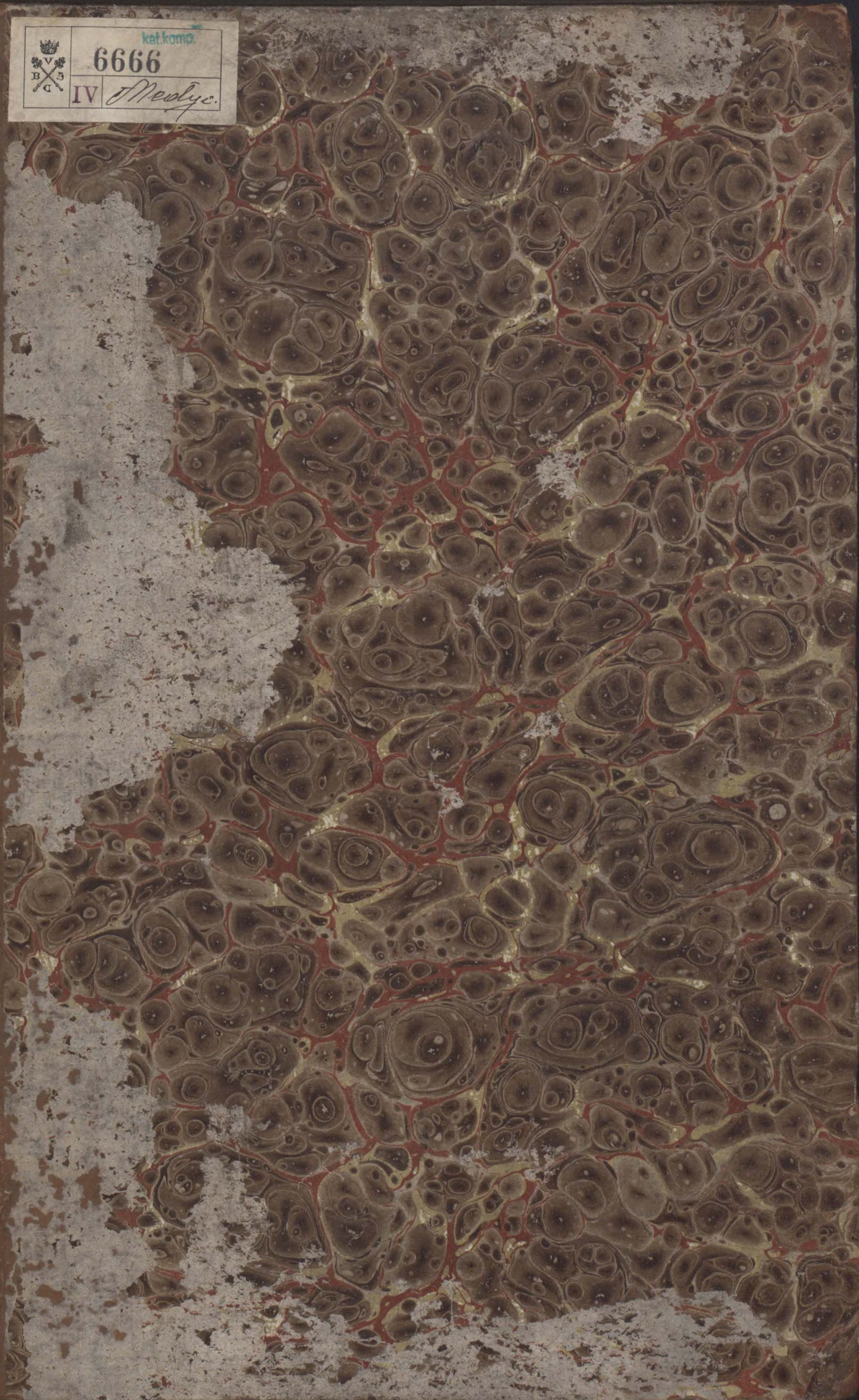



DILIGENTIA
INGENIV
ADRIANI
SPIGELII
BRVXELLENSIS
Equitis D. Marci, olim in Patavino Gymnasio
Anatomiæ et Chirurgiæ Professoris primarii
OPERA
Quæ extant, OMNIA.
Ex recensione
IOH: ANTONIDÆ VANDER LINDEN
Med. Doct. et Professoris in Academia Franekerana.
AMSTERDAMI,
Apud IOHANNEM BLAEV.
cIↄ Iↄc XLV.

NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQVE
VIRIS,

PETRO HASSELAER,
Curatori Societatis Indiæ Orientalis, & antehac in Collegio Præfectorum Rei Maritimæ delegato, Militiæ Vrbis Tribuno;

ANDREÆ BICKER, I. V. D.
bis ad Ser^mos Polonorum Suecorumque Reges, & nunc ad Ser^mam Suecorum Reginam Legato, Societatis Indiæ Orientalis Curatori; in Collegio, tum Illustrissimorum Potentissimorumque Hollandiæ, ac West-Frisiæ Ordinum, tum Præfectorum Rei Maritimæ, delegato, Tribuno Vrbis Militiæ;

GERBRANDO NICOLAI F.
PANCRATIO, antehac Curatori Societatis Indiæ Orientalis;

GVILIELMO BACKER,
DE CORNELIIS, eadem antehac dignitate perfuncto;

PRVDENTISSIMIS
AMSTELÆDAMENSIS
REIPVBLICÆ
CONSVLIBVS,

Salutem plurimam, & perpetuam Felicitatem optat vovetque

IOHANNES BLAEV.



NOBILISSIMI, AMPLISSIMI, PRVDENTISSIMIQVE CONSVLES,

Artes necessitas genuit, usus commendat, amoremque conciliat. Vnde & eæ præferuntur aliis, quibus carere difficilius mortalium vita potest; quæque non

non ad oblectationem meram, sed conservationem generis humani sunt comparatæ. Ex his omnium calculo facile primas Medicina obtinet; sive hominem spectes, quem curat; sive sanitatem, in corporis bonis exoptatissimum. Ea cum in multas se partes diffuderit, unam habet dignitate, necessitate, usibusque eximiam, ANATOMICEN. Quæ in sectione corporis, ad stuporem admirandi, occupata, & singula ejus artificia membratim oculis ingerens, totiusque Naturæ compendium docte & ingeniose resolvens ac examinans, valde dignitatem ejus in illustri ponit. Quid, quod infinitam Creatoris Dei potentiam, sapientiam, bonitatem, quavis etiam minima particula liquido ostendat? Potentiam, formando; sapientiam, ordinando; bonitatem, conservando singula, ineffabili conspiratione soluta, & libertate nexa. Necessitatem artis suadet & evincit, quod sine hac læsis affectisque partibus adhiberi medela nequeat. Vsum, tum hæc ipsa; tum notitia, quam nobis nostri, &, cujus imago sumus, Dei vivi exhibet. Effecit utraque, ut plurimi se in hac cum cura exercuerint, tum veteres, tum recentiores. Veteres multa latuere. nempe ut invenirent sequentia secula, quo desidiam ingeniis torporemque excuterent, & gloriam ab hominibus Deus, gratiam homines à posteris consequerentur. Recentiores inter familiam ducit SPIGELIVS. Cujus opera quantum rei Anatomicæ accesserit, quælibet in hoc Opere pagina loquitur. Quo vero perfectius, &, quanta fieri potuit industria, auguste ederetur, adjecimus ab ASELLIO, HARVEJO, & WALÆO, postmodo in hac scientia atque arte observata. Huic tamen labori nostro, Vos, VIRI MAGNIFICI, verum dabitis splendorem, si Augustissimis Vestris Nominibus inscriptum, qua orbis patet, & admiratio Vestri longe lateque penetravit, favore prosequi non dedignemini. Quem spondere mihi videor, quoties cogito Vestram in tuendis civibus solicitudinem, in fovendis exteris benignitatem, in promovendis omnium fortunis studium; denique in universa Republica Vestra conservanda prudentiam, in augenda justitiam, in ornanda liberalitatem. Quæ quantum indies crescit, (crescat autem, & floreat ut Cedrus Libani) tantum Deus Opt. Max. Vobis sapientis consilii porro etiam magis magisque suggerat tam stupendæ moli regundæ. Ita precor, ita voveo. Amstelædami è Typographejo meo VIII Kal. Maji. CIↃ IↃ CXLV.

Continentur

TOMO PRIMO

TOMO SECVNDO

IOH. ANTONIDES
VANDER LINDEN
Medicinæ Professor

LECTORI SALVTEM.

QUoties, quod vivimus, seculum considero, ea mihi venisse tempora videntur, quæ dum sua detestatur, exoptata olim à magno illo salutis humanæ præsidis artis interprete Galeno videmus libro II. *Methodi medendi cap.* V. εἰ μὴ γὰρ, *inquit,* μεγάλη τις γένοιτο καὶ δαιμονία μεταβολὴ τῶν ἀνθρωπείων πραγμάτων, οἰχήσεται πάντα τὰ καλὰ, καὶ συγκέχυται, καὶ διέφθαρται, μηδενὸς ἀλήθειαν σπουδάζοντος, ἀλλὰ τὸ δόξαν μόνον. Nisi magna quædam & divina quasi virgula humanarum rerum fiat conversio, nihil boni superest, sed perturbata & corrupta sunt omnia, dum nemo ad veritatem, omnes ad id, quod cuique videtur, totum convertunt studium. *Etenim eo licet nondum pervenisse artes, quibus in solatium mortalitatis indigemus, ut nihil posteritati, quod addat, reliquum existimem: tantum tamen abesse censeo, ut jure quis de confusione earum aut corruptione conqueri hodie possit, ut obstupescere potius omnes credam, quandocunque intentius culmen istud perfectionis intuentur, ad quod adscenderunt. Non dicam longum fore, si quis ire per omnes & demonstrare velit, quantum singulæ lucis pro obscuritate, pro confusione ordinis, pro tædio facilitatis, denique integritatis pro corruptela acceperint: tantum negabo possibile esse, ut quis omnia, quæ nova, quæque memorabilia in artibus tum ingenuis tum mechanicis intra annos non usqueadeo multos fuere reperta, plene recenseat. Nobis, quod rem præsentem attinet, in sola Anatomica & paucis id ostendisse sufficiet. Anatomica ars est, quæ corpora animantium rite dissecandi rationem docet, quò ea (Celsi verbis utor)* quæ natura ante clausisset, eorumque posituram, colorem, figuram, magnitudinem, ordinem, duriciem, molliciem, lævorem, contactum; processus deinde singulorum & recessus; & sive quid inseritur alteri, sive quid partem alterius in se recipit, *cognoscamus. In qua cognitione nuda qui subsistunt, neque aut ad sui notitiam pergunt, quò curare discant, ut sit mens sana in corpore sano; aut erigunt se ad Conditoris sui potentiam, sapientiam, bonitatem agnoscendam, admirandam, prædicandam, næ illi fœde magis & crudeliter lacerasse cadavera, quam rite dissecuisse dicendi sunt! Rite dissecare apud Homerum, est omnia* κατὰ μοῖραν ἐπισταμένως καὶ περιφραδέως, uti oportet scienter ac dextre dividere. *Nam & olim laniare in sacrificiis pro lubitu animalia apud Gentes ipsas non licebat; &, ne fieret, cavisse apud populum suum Deus videtur, cum & mactandi modum illis præscripsit, & partes offerendas definivit. Quemadmodum vero vel hinc duntaxat vetustissimum esse cum cura secandi atque inspiciendi animalia morem constat; ita nec dubium videtur ab his ad humana cadavera transitum fuisse, postquam*

compererunt Medici etiam in interioribus partibus & dolores & morborum varia genera nasci, *quibus nemo adhibere remedia posset, qui ignoraret: non vero*, cum dolor intus *(Celsi rursus verba sunt)* incidit, scire quid doleat, eum, qui qua parte quodque viscus intestinumve sit, non cognoverit. Et cum per vulnus alicujus viscera patefacta sunt, eum qui sanæ cujusquam colorem partis ignoret, nescire quid integrum, quid corruptum sit. Ita ne succurrere quidem posse corruptis, aptiusque extrinsecus imponi remedia, compertis interiorum & sedibus & figuris, cognitaque eorum magnitudine: similesque omnia, quæ posita sunt, rationes habere. *Quando autem & qui incidere corpora mortuorum primum, eorumque viscera atque intestina scrutari cœperint, ne mentiri quidem ausa antiquitas fuit. Verisimile est, Anatomicam apud Ægyptios cum plerisque artium natam, ad alias deinde gentes propagatam, apud Græcos tamen aliquanto magis, quam in cæteris nationibus excultam fuisse. Inter hos enim multos ex sapientiæ professoribus peritos ejus fuisse testantur Aristoteles, Galenus, & Ruffus Ephesius. Clarissimos vero ex his Empedoclem, Alcmæonem Crotoniatam & Democritum.* Hujus autem (ut quidam crediderunt, *inquit Celsus*) discipulus Hippocrates Cous, vir & arte & facundia insignis, *uti* primus quidem ex omnibus memoria dignis ab studio sapientiæ medicinam separasse *putatur, ita eum credibile est Anatomicam hujus gratia studiosius instituisse, plurimosque sectatores habuisse. Eos Galenus in priscos & juniores distinguit, & ab illis negligentius Anatomicam explicatam, plurimum vero ab his illustratam asserit. Quos ipse omnes insecutus & præstantissimos præceptores & acre ingenium nactus rudem adhuc & imperfectam illam ita exornavit atque perfecit, ut merito quam antecessoribus præripuit, præferre unus posteris palmam dicatur. Id certe effecit, ut alii ex his aut primam putarent gloriam sua vel ex Galeno, tamquam è fonte rivos, elicere, vel ad ejus æmulationem omnia componere; aut istam assequendi desperatione multis annis nihil alii adjicere aut emendare conarentur. Unde factum fortassis, ut apud Arabes, medicinæ studiosissimos & in ea tradenda augendaque ad invidiam usque Græcorum æmulos, vix umbram tamen perfectæ Anatomes extitisse Averrhoes candide profiteatur: quin hæc ipsa protinus evanuerit, cum omnis eruditionis eclipsin universus orbis densissimæ barbariei interjectu passus fuit. Ex qua haut aliter Anatomica quoque emersit, ac solent quæ, tenebris obruta, illuminari primum incipiunt. Ea enim quemadmodum confusa initio atque indistincta horridaque, sensim accedente majore luce non disjuncta distinctaque solum, sed & ordinatiora pulchrioraque apparent: ita Anatomica ante sesquiseculum præter propter sub* Mundino *primum in Italia resurgens, rudis quædam & indigesta moles fuit, donec ei formam* Iacobus Carpus *amplissimis commentariis donaret. Quæ deinceps excoli paulo subtilius ab* Nicolao Massa *cœpit, & certatim mox à* Iacobo Sylvio *&* Andrea Vesalio *expoliri: dum uterque lectis, quæ non ita pridem è tenebris eruta fuerant, Galeni de re anatomica scriptis, totis in ea animis incubuerunt, ille interpretando, hic examinando omnia clariora atque hoc effectum reddentes, ut & Galeni industriam plures indies admirarentur & suam diligentiam alii post alios imitarentur. His enim auctoribus cum, pristino integritatis priscæ nitore recuperato, pulcherrimæ artis speciem Anatomica induisset, & simul laudem utilitatis meruisset, incredibile quot ea, non mediocres viros in sui amorem pertraxerit. Qui exemplum quisque sibi boni patrisfamilias ob oculos ponentes ampliora, quæ accepissent, facere, majoraque ad posteros transmittere sategerunt. Hinc, prout cujusque ingenium tulit, variis viis ad promovendam rem anatomicam itum est. Alii enim, quibus & commoditas & copia secandorum cadaverum atque in rem præsentem veniendi major erat, totos se observationibus dederunt, ut aut novis illam & antecessorum diligentiam elapsis inventis ditarent; aut amplificarent raris quibusdam & dissimilibus naturæ lusibus; aut denique reperta semel & bene tradita iis, quæ sæpius & eodem semper modo se offerebant, confirmarent. Alii, qui aut valetudinis tenerioris aut animi imbecillioris fœtore vel fœditate rei præcepta absterrebantur, vel robusti satis & promti destituebantur necessariis, huc potius studia sua contulerunt, ut instituto inventorum examine, aut quæ laborare difficultatibus & obscurata controversiis videbantur, discussa caligine in apertum producerent; aut omnino etiam, præclaris quibusdam quæstionibus in medium prolatis, vocarent in dubium quæ vel ob auctorum reverentiam vel consensum plurium, vel inquirendi tædium aliquanto facilius credita pro veris passim ratisque admittebantur. Alii rursus utrumque laborem conjungentes simul animum ad investigandum quod delectare novitate posset & prodesse notitia, simul ad elucidandum magis à majoribus accepta, eaque vel meliore & ad sectiones instituendas aut naturam ipsam accommodatiore ordine, vel utiliore & ad praxin medicam manuducente scriptionis formula ornandum admoverunt. Denique alii integrum artis systema condendo; alii enixius uni alicui parti incumbendo, plurimum tamen adjutum anatomicam nec sine fructu & industriæ laude iverunt. Non est quod ad istos mihi statutos ordines cunctos revocem, qui scriptis apud nos inclaruerunt, cum & in manibus illa sint, & passim in recentiorum libris fideliter satis memorentur ea, quibus & præiverunt aliis & æternam meritorum suorum memoriam fecerunt. Quis enim nescit quantum admirando* Gabrielis Fallopii, *Vesalii in Patavino Gymnasio successoris, Observationum operi debeamus? quantum eruditis* Bartholomæi Eustachii *de Renibus cæterisque opusculis? quantum* Iulii Cæsaris Arantii *accuratæ Vteri in gravidis & Fœtus humani historiæ? Quis* Constantino Varolio *acceptum non refert ab inferis cerebrum secandi ordinem novum illum, quique nova multa & vetera omnia longe clarius oculis exhibet? Eidem Coli valvulam Riolanus attribuit, cujus inventæ gloriam sibi Bauhinus vindicaverat: etsi alii eam* Salomoni Alberti *censeant deberi. Sed quid est, cur non uterque eodem tempore deprehendere illam potuerint, & proferre in lucem, & participare laudem? Venarum valvulas si non reperit (video enim dubitari;) perfecisse tamen* Hieronymus Fabricius ab Aquapendente *videtur quidquid ad earum notitiam spectat. Stapedem, inter auditus ossa tertium,* Ioannes Philippus Ingrassias; *vesiculas seminarias* Gulielmus Rondeletius; *meatum autem, per quem prægnantibus semen in cervi-* cem

cem uteri, majoris voluptatis gratia & ad lenienda gestationis fastidia emittitur, facundissimus Fernelius notavit primus. Magnæ (fatendum est) magnis istis viris gratiæ debentur. At vero quantas meruisse Realdum Columbum, Casparum Bauhinum, Andream Laurentium, Iohannem Riolanum filium, & qui omnes secutus, numnon assecutus? est, Casparum Bartholinum putamus? qui non contenti in una aliqua artis parte singulare quid & ævo dignum elaborasse, in tota excellere voluerunt, atque universam corporis humani fabricam fusioribus alii, alii pressioribus, omnes plenis commentariis proponere. Qui omnes etsi ad perfectionis fastigium protulisse Anatomicam poterant videri, & ademisse posteris novi aliquid inveniendi gloriam, id ut fecerint tantum abest, ut viam potius straverint ad plura alia investiganda. Neque enim exhauriri naturæ thesauri queunt, & tanta ejus in fabricando Hominis corpore solertia est, ut Galenus eam licet magni viri diligenter & assidue scrutentur, non omnem tamen inventuros vere dixerit, sed semper aliquid in occulto mansurum, ventura quod ætas quærat. Cujus rei & clarissima nobis & felicissima testimonia exhibent hodie qui animos se ad contemplandum erectos, & simul manus ad penetrandum dextras habere ingeniosissimis inventis, inventorumque firmissimis demonstrationibus demonstrant. Omitto nunc novam iterum & admirandam illam methodum, qua cerebri totiusque capitis admiranda longe quam antea subtilius perquirere & cognoscere exactius docuit vir magni ob multas virtutes & raras ingenii dotes æstimandus D. Franciscus Sylvius, Medicus Amstelredamensis; quam nuper una cum quibusdam aliis suis rarioribus observationibus Clar. Bartholini Institutionibus Anatomicis, velut auro gemmulas, inseri à Doctiss. Thoma Bartholino Auct. F. passus est. Non dicam de foramine è dextro in sinistrum cordis ventriculum sanguinis isthac transitui pervio per Cæcilium Folium reperto, an magis asserto? Nihil quoque de novo Pancreatis ductu Patavii primum à D. Ioh. Georgio Wirsung observato, Amstelredami autem ejusdem D. Francisci Sylvii cura accuratius ad vivum expresso & per Cl. D. Vopiscum Fortunatum Plempium, amatum mihi & æstimatum, rumpantur ut ilia Codro, Virum cum eruditissimis de Fundamentis medicinæ commentariis nuper exhibito. Istos, inquam, ut taceam, possuntne majores aliqui produci testes supra hos, quorum nunc vere nobiles sapientis ingenii fœtus & conjunctim edimus, & simul æternitati consecratos volumus? Exspectas forte, Lector, ut quod dixi, probem. Sed quare me tibi vis præjudicium facere? Adi singulos ipse, lege, cense. Fallor, nisi de Adriani Spigelii, Clarissimi Viri, decem de Humani corporis Fabrica libris verissimum invenias, quod ad te D. Daniel Bucretius Vratislaviensis scripsit, cum primum eos Venetiis ante annos septemdecim promulgaret. Opus esse, cum infinitis observationibus, tum methodo succincta, præclaris partium usibus, & dissectorum historiis mirifice exornatum. Ad hæc cum rari admodum sint, quibus resectionum studium placeat, nisi Medicinæ, cujus fundamentum est, gratia: totum opus sic institutum esse, ut perpetuo ad artis usum referatur. Hinc tot præcepta Chirurgis in suis operationibus notanda; tot difficilium Hippocratis locorum explicationes; viarum, per

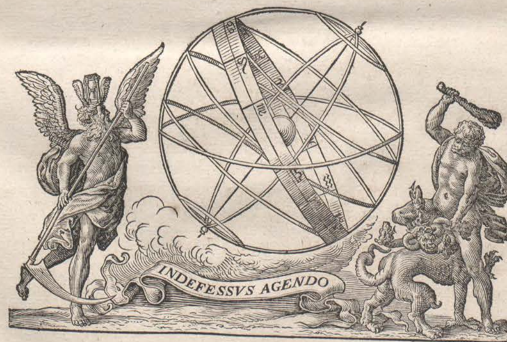
quas

quas morborum transmutationes fiunt, tum consensus partium, demonstrationes: plurima insuper ab aliis aut non attacta, aut perperam descripta passim occurrere. Et quæ vulgo in musculorum doctrina confusio est, circa venarum arteriarumque usum obscuritas, circa viscerum actiones difficultas; hic elegantem ordinem, claram lucem, miram facilitatem habere. Cujus laudis participem eundem D. Bucretium qui fecerit, nihil equidem auctori detrahit. Cum nemini non possit non videri in partem illius vocasse, quem plurimum in vita dilectum sibi præ ceteris in testamento nominaverat ad opus istud concinnandum postremaque manu perficiendum. Quique illud tam fideliter atque industrie est exsecutus, ut nihil in ordine, operisve forma aut stili elegantia magnopere desideretur. Qui insuper Historiam tabulis, non tantum septuaginta sex à Iulio Casserio Placentino, ob egregiam in dissecando dexteritatem celeberrimo Viro, confectis & viginti aliis, quæ desiderabantur, à se additis, omnibus elegantissimis, sed & tabulas notis, & has è regione explicationibus exornavit. In libellis de Formato Fœtu & Arthritide etsi secundas auctoris curas non immerito quis requirat, bene tamen de Socero & publico meritus est Liberalis Crema, qui eos in lucem dedit & alterum tabulis Casserii quoque fecit absolutiorem. Cætera Spigelii, quia ipso vivo fuere edita, talia sunt, ut & egregie nobis ingenii vigorem, eruditionis varietatem, judicii promtitudinem, felicitatem denique ejus in praxi depingant; & simul dulce desiderium relinquant Operis Epistolarum anatomicarum in libro de Semitertiana promissi, itemque Commentarii in Psellum de Lapidibus, & Chirurgicorum: de quibus etsi serio inquisitum fuit per Cl. D. Iohannem Rhodium (qui, ut est ingenio mire benigno ac facili ad aliorum conatus promovendos, id nobis honoris dedit;) nihil tamen reperiri potuit, quod utiliter in publicum exeat, nisi una Hymenis pictura, quam in hac editione primi damus. Fruamur igitur istis, quæ & invitare nos ad legendum materierum novitate queunt, & non sine magno fructu lecta dimittent. Nam ea tractant, quæ vel nemo alius, vel non ita plene, perspicue, docte. Unum illud, quod in Lumbrico lato hiulcum est, integri scilicet descriptionem, supplere potes ex lib. II. c. XLII. Observationum Magni Viri D. Nicolai Tulpii, Senatoris, Archiatri & Anatomici Amstelredamensis gravissimi, felicissimi, facundissimi. Alterum, quod in Wieri observatione suspectum & Spigelii de ea judicio dubium est, huic plenam fidem facit ex Charissimi Parentis mei p. m. Antonii vander Linden, Medici olim Amstelredamensis, Observationibus excerpta similis Monstri historia & ad vivum expressa imago. Redeo ad Anatomicam. In ea nobis Scriptores tres supersunt, quos Spigelii operibus interserere non sine gravi caussa visum est, qui ea persequerentur quæ post Spigelium demum cognita Anatomiam passim illustrarent, limitarent, corrigerent, magno ad medendum usu. Non probat Galenus commentarium anatomicum, nisi novi aliquid contineat. Quomodo igitur istos non probemus tantum, sed admiremur etiam, qui in interius naturæ sacrarium admissi inde nobis retulerunt, quæ universa antiquitas aut nescivit penitus, aut nisi per spississimam nubem non vidit. Quam intricata semper quæstio fuerit, multorumque animos torserit, Eædem mesenterii venæ advehantne

 vehantne

vehantne simul hepati chylum & ab eo sanguinem intestinis revehant, an non? ex Laurentio, aliisque constat. Eam tandem Gaspar Asellius, *Vir eruditissimus, non opinionibus in natura male fundatis, sed experimentis decidit irrefragabilibus, ostenso novo vasorum in mesenterio genere, quod chylum ab intestinis suctum per* ἀνάδοσιν *ad jecur distribuat, quemadmodum reliqua mesaraica per* διάδοσιν *ex eodem sanguinem ad intestina deferunt. Quod Venarum lactearum inventum, si quis animum advertat, plurimas in arte nostra utilitates suppeditare tum ad cognoscendum, tum ad curandum morbos veteribus ignotos, nec posteris satis perspectos, potest. Uti & alterum illud* Guilielmi Harveji, *celeberrimi Viri, de Motu cordis & Sanguinis in corpore circulatione. Qua in re si cui non satisfacit numquam satis laudatum Harveji scriptum, is adeat ævi nostri Phœnicis* Cl. D. Iohannis Walæi *Epistolas duas ad Thomam Bartholinum, quas ex nova Auctoris cura emendatas plurimumque auctas isti in commentarium subjunximus. Ita enim erudite novam illam de Motu sanguinis sententiam proponunt, tradunt methodice, adstruunt nervose, denique argumentis ab experientia simul & ratione depromptis, & contra omnes etiam objectiones immotis probant, ita plene omnes illius motus circumstantias, incompertas antea, deducunt, ut neque scriptionem quis accuratiorem, neque firmiorem demonstrationem cupiat, nisi qui Solem sibi postulat ostendi. Taceo inventam ab illo noviter veram chyli concoctionem, expulsionemque ejus è ventriculo, quam non minimam lucem, morbis allaturam auguror, imo jam persentio. Quod reliquum est, Lector optime, magnopere laborandum mihi apud te non existimo in exponenda ratione cur novæ hujus operis editioni, augustissimis typis & primigeniis Casserii tabulis adornandæ, operam aliquam impendere & extare in eo memoriam mei voluerim; tum quod vitio verti aut posse aut deberi sciam nemini, qui diligentiam suam vel publicæ utilitatis studium in alienis quoque scriptis probare umquam posteritati studuit; tum quod omnium, quæ isthoc volumine continentur, eam esse & dignitatem & utilitatem satis jam innui, ut erubescere non debeam propter laborem male collocatum. Quem etsi eum esse satis intelligam, qui nihilo plus splendoris dare istis queat, quam quævis inerrans Soli: attamen nec supervacaneum nec sterilem inveniet, quisquis antecedentes editiones cum hac postrema conferre non gravabitur. Indices in subsidium memoriæ & temporis compendium duplo ferme numerosiores damus & in paucos contractos &, iis ne decipiaris, correctissimos. De erratis, quæ nobis à Typographia absentibus, irrepserunt, operæ non est monere. Nam & nemo non oculatissimus corrector dormitat quandoque, & sunt ea tam minuta aut evidentia, ut sistere lectionem nequeant. Nunc te dimitto, benivole Lector, cum prece, ut nobis & labori huic faveas, & valeas. Dabam Franekeræ Frisiorum, IV Idus Febr.* cIↃ IↃ C XLV.

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS ANATOMICA, OPERUM OMNIUM TOMUS I.



AMSTERDAMI,
Apud IOHANNEM BLAEU,
cIↃ IↃ C XLV.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

Libri Decem.

DANIEL BVCRETIVS
Vratislaviensis Philosoph. & Medic. D.

BENEVOLO LECTORI S.



Ffero Tibi, Benigne Lector, Adriani Spigelii Clarissimi Viri, decem de Humani Corporis Fabrica Libros, quos mihi vita discessurus, ut in ordinem redigerem, commisit. Opus est, cum infinitis observationibus, tum methodo succincta, præclaris partium usibus, & dissectorum historiis mirifice exornatum. Adhæc, cum rari admodum sint, quibus resectionum studium placeat, nisi Medicinæ, cujus fundamentum est, gratia: totum opus sic institutum est, ut perpetuo ad Artis usum referatur. Hinc tot præcepta Chirurgis in suis operationibus notanda; tot difficilium Hippocratis locorum explicationes; viarum, per quas morborum transmutationes fiunt, tum consensus partium, demonstrationes. Accedunt plurima ab aliis aut non attacta, aut perperam descripta; sed imprimis nova Cerebrum dissecandi ratio, ad investigandos Capitis affectus maxime necessaria. Nec enim certe locum hic habet illud tritum Comici, *Nullum est jam dictum, quod non dictum sit prius.* Latuere multa majores nostros, quæ superior ætas edocuit, multaque nunc quoque abstrusa oculos fugiunt, quæ tempus in apricum producet. Quanta vulgo in musculorum doctrina confusio; circa venarum, arteriarumque usum obscuritas; circa viscerum actiones difficultas? Hic tamen nullus dubito, quin elegantem ordinem, claram lucem, miram facilitatem invenias. Ne quid tamen desiderari posset, quod ad operis perfectionem faciat, ex Musæo ejusdem, Iulii Casserii Placentini, celeberrimi Dissectoris Tabulas Anatomicas, omnes novas, nec antehac visas, addidimus. Quæ sane quanti præstent aliorum adhuc editis, id nullo negotio edocebit, quod quæ in aliis singula fere tantum sunt commendatione digna, in his universa reperiantur. Elegantia ad vivum accedens: multitudo necessaria; perfectio absoluta; magnitudo perspicua: artificium admirabile. Scio plurimis, nec iis indoctis, diverticula has videri ab ipsis sectionibus: at recte rem æstimantibus videre licet, & iis, quibus nunquam Anatomias cernere contigit, in Authorum obscura alias lectione, facem esse: iis vero, quibus tam felices esse datum fuit, ut nonnunquam intuerentur, in tanta rerum varietate in fluxæ memoriæ subsidium cedere. Tuum est, benigne Lector, benevolo hæc suscipere animo, primisque nostris conatibus, vel Atheniensium monitu, quibus lege cautum erat, ne primi ingenii fœtus explloderentur, favere. Venetiis, Anno M D C XXVII.

INDEX CAPITVM

In Libris decem de

FABRICA HVMANI

Corporis contentorum.

LIBER I

Externarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponit.

LIBER II,

Qui ossium historiam proponit.

LIBER III,

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

LIBER IV,

Qui Musculorum historiam persequitur.

LIBER V,

Quo Venarum natura, earumque per universum corpus series describitur.

LIBER VI,

Qui Arteriarum naturam, earumque per universum corpus distributionem persequitur.

V. Iliaci

ADRIANI SPIGELII

BRVXELLENSIS,

DE

HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER PRIMVS,

Externarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponens.

CAPVT I.

Externarum Capitis partium appellationes succincte explicat.

Ex iis numeris, quos margini adscripsimus, pro demonstratione eorum quæ in historia traduntur, primus Librum designat, secundus Tabulam, tertius Figuram.



Vmani Corporis fabricam tradituri, initium ab externarum partium historia desumendum duximus, sapientissimi Platonis præceptum sequentes, qui omnem, quæ à recta ratione de aliqua re suscipitur tractationem, ab iis exordium petere jussit, quæ tum oculis, tum animo manifestiora essent. *Ratio ordinis.* At hæ partes ex cæteris nec ita abstrusæ latent, ut quisquam sit cujus oculos subterfugiant: nec ita difficiles explicatu, quin vel rudis quisque animo suo comprehendere valeat. Accedit, quod hæc prævia tractatio, ad reliquorum quæ nobis postmodum dicenda sunt, & majoris momenti erunt, & mentem requirent solertiorem, perfectam absolutamque cognitionem immensum quantum utilitatis afferat. Quemadmodum enim, qui vastam orbis terrarum descriptionem tradituri sunt, ut regionum, urbiumque immensam multitudinem promptius edoceant, rudia primum lineamenta ducunt, quibus amplum quendam situm crassa minerva repræsentant, ut montes postea, oppida, fluminaque tradentes, quo sese referant, citra negotium inveniant. Sic in tam difficili corporis nostri fabrica, in qua tanta partium varietas, tantaque multitudo sese offert, ut vix hominis unius ætas ad ediscendum sufficiens esse videatur, si primum rudem quandam veluti tabulam menti adumbratam in externis partibus exhibuerimus, ad quas interiorum postea situm referamus, plurimum operæ pretium fecisse merito videbimur. Est igitur externarum partium tractatio, non utilis tantum cuivis, qui operam suam locare dissectionum studio voluerit; sed prorsus etiam necessaria, nisi animo semper anceps dubiusque hærere cupiat, ejus instar, qui in vasta montium congerie, aut sylvarum inviis viis errabundus, quo pedem figat, hinc inde ambiguus cursitet. Tractatio autem hæc, etsi prima fronte levis admodum esse videatur, non tamen levis in ea sese offert difficultas, quod nomina illa, quibus externæ partes veniunt, infinita pæne sint, tum quod partes ipsæ plurimæ existunt, tum quia authores varietate vocum supra modum delectati fuisse videntur. *Difficultas hujus tractationis.* Vt tamen huic medeamur malo, & aliquod memoriæ subsidium conferamus in medium, methodo utemur, quæ obscura omnia dilucidet, ignota cuncta aperiat, difficilia quæque planissima reddat. Exordiemur autem à generali totius corporis divisione, quæ etsi diversa à scriptoribus vulgo tradatur, unam tamen illam servandam censuimus, quam Galenus ubique locorum secutus est, sed imprimis 7 de us. part. 21, universum corpus, in ventres & artus, sive extrema, dirimendo. *Generalis totius corporis divisio.* Vocatur VENTER insignis aliqua corporis cavitas, in qua viscus aliquod primarium reconditum est: ARTVS vero, extremæ partes, trunco corporis ramorum instar adnatæ, cujusmodi sunt Manus ac Pedes. Hos Græci κῶλα, illos κοιλίας appellant, non tamen sine insigni vocis ambiguitate. Vsurpatur

κοιλίας vox ambigua est.
enim κοιλία nonnunquam strictiore significato pro abdomine, sive infimo ventre, quo-
1. modo Hippocrates sumpsisse videtur, cum 2 aphor. 53, ὁκόσοι, inquit, τὰς κοιλίας ὑγρὰς
ἔχουσι, νέοι μὲν ἐόντες, βέλτιον ἀπαλλάσσουσι τῶν τὰς ξηρὰς ἐχόντων. quibus alvus est humida, dum qui-
2. dem juvenes sunt, melius degunt, quam hi, qui siccas habent. Interdum adhuc stri-
ctius sumitur, & Ventriculum significat, unde τὸ στόμα τῆς κοιλίας dicitur, quod apud La-
tinos orificium Ventriculi appellatur. Sic & Pollux accepisse videtur, dum ἔνθα, inquit,
3. τῇ κοιλίᾳ συνάπτει ὁ στόμαχος, hoc est, ventriculo gula adaptatur. Strictissime tandem, au-
thore Philotheo, ad lib. 1 aphor. 15, pro quavis cavitate parva, quæ in profundo sita
est, sumitur, sive cibum suscipiat, sive non, quemadmodum κοιλίαι τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τῆς
καρδίας, cerebri cordisque ventriculi dicuntur. Hinc apud Aristotelem 1 hist.animal.17,
4. ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, cor quidem tres ventriculos habet. Nos hoc loco κοιλίας voca-
bulo cum Galeno insignem aliquam cavitatem intelligimus, quæ viscus aliquod prin-
cipale complectitur, cumque tria sint, totidem quoque *Ventres* constituimus, ex qui-
bus *primus* & superior est Caput; *medius*, Thorax; *infimus*, Abdomen, improprie sic
Caput. dictum. CAPVT ergo primus venter est, qua voce ampliore propriaque significatio-
ne, totum id appello, quod primæ colli vertebræ imponitur. Pressa enim significa-
tione Medici nonnunquam capite pro cerebro utuntur, dum hoc læso, caput affectum
Capitis ambiguitas. esse dicunt. Interdum etiam angustiore adhuc, pro capillata tantum parte, qua ratione
sumpsit Hippocrates dum περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων, de vulneribus capitis, librum inscri-
psit: intelligit enim tantum ea vulnera, quæ calvariæ infliguntur, quo pacto & nostræ
ætatis Chirurgi hanc vocem accipiunt, faciei vulnera, à capitis vulneribus distinguen-
Capitis etymologia. tes. Dicitur autem Caput, vel, quia sensus ab eo initium capiant, quæ notatio Var-
roni ad Ciceronem placet: vel, quia cerebrum capit, partium omnium nobilissimam.
Græcis κεφαλή, quasi dicas, κέφυλος aut κέλυφος, quod putamen, vel testam significat. *Di-*
Divisio capitis. *vidi* solet in duas partes, in capillatam, & glabram. *Capillata*, τριχωτὸς Aristoteli 1 hi-
stor. animal. 7, & κρανίον, Latinis [a] *Calvaria*, & *Cranium*, vocatur, quod iterum in qua- a, 1. 2. a. d.
Partes calvariæ quatuor. tuor minores dirimitur, in anticam scilicet, posticam, & laterales partes, quas inter
Vertex, tanquam centrum in medio, constitutus est, hujus divisionis author. Pars
enim quæ à vertice ad anteriora & frontem tendit, Synciput: quæ huic contraria est,
à vertice ad posteriora & cervicem excurrens, Occiput dicitur: hinc ab eodem vertice
ad latera utrinque & aures, Tempora, sive, ut quibusdam placet, Timpora, pertingunt.
Synciput. [b] *Synciput* ergo, quasi summum caput vocatum, Aristoteli βρέγμα dicitur, Homero βρε- b, a.
χμὸς, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, quod irrigare significat, eo quod humidissima capitis pars & mollissima
in infantibus videatur, cum neque ossea sit, sed membranosa: neque corroborari queat,
Occiput. sed tenera maneat, donec, Plinio tradente, primus sermo eruperit. [c] *Occiput*, ἰνίον, διὰ c, c.
τὸ ἰνῶδες, εἶναι, quod fibrosa ea pars sit, & nervosa, principio nervorum illic existente.
Tempora. [d] *Tempora*, quod ætatis tempus indicant, in Viris quidem canitie, in Fœminis calvitie: d, b. b.
Græcis κρόταφοι, ἀπὸ τοῦ κροτεῖν περὶ τὴν ἁφὴν, quod eo loci ad tactum pulsus sit evidens. Duo
sunt, utrinque ad latera syncipitis, inter oculos & aures, ubi caput paulo compressius
Vertex. est, posita. Media hinc inter has partes [e] *Vertex* est, veluti centrum calvariæ, circa e, d.
quem pili quasi in gyrum vertuntur, à quo & nomen accepit teste Quintiliano, lib. 8
institut. Aristoteli, & Introductori κορυφὴ dicitur, ἀπὸ τοῦ κρύπτειν, quasi dicas κρυφὴ, quod
ea pars capitis crinibus maxime tegatur. Sunt nonnulli, quibus geminus est, non osse
tamen, sed capillorum tantum æquamento, & hi δικόρυφοι, bivertices dicuntur. Cæterum
pili, qui calvariam contegunt, speciali voce Latinis *Capilli*, ad aliorum discrimen appel-
lantur, quasi dicas, capitis pili, sed Pollux κόρσας, διὰ τὸ κείρεσθαι, quod tonderi consueve-
rint. Inter hos linea quæ ad frontem à vertice excurrit, in dextram sinistramque par-
tem capillitium dirimens, potissimum vero in mulieribus, Aristoteli λύσωμα, καὶ λύσωσις
τῶν τριχῶν dicitur. Doctissimus Gaza, *Discrimen, & æquamentum capillorum vertit.* In his no-
tanda est crispitudo, & rectitudo, itemque color, ex quibus de temperamento hominis
judicium fiat.

Facies. Altera pars capitis glabra, & capillis privata, calvæ subjecta est, & in faciem atque
aures dividitur. [f] FACIES, Græcis πρόσωπον, διὰ τὸ πρόσωθεν ὀπτεσθαι, καὶ φωνὴν εἰς τὸ πρόσω f, 1. 1. 1. a. d.
διαπέμπειν, quod solus homo inter cætera animantia erectus sit, vocemque anteversus
emittat, ut docet Aristoteles, 3 de part. anim. 1. Propterea & πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων
ζώων

ζώων ἀνθρώπου ὀνομάζεται, eodem teste, 1 histor. anim. 8, cum uni homini facies concessa
sit, reliquis animantibus cunctis, Rostrum. Vocatur autem *Facies* totum id, quod
à capillorum terminis in syncipite exordiens, ad mentum usque excurrit. In hac præ-
clarum quoddam divinæ sapientiæ elucescit specimen, venerandaque majestas, quæ
vel crudeles quosque animos ad mansuetudinem, vel indomitos ad amorem ducat.
Quin imo in eo faciei decor speciesque olim honore fuit, ut primæva ætate honores
& opes, pro faciei cujusque dignitate distributas fuisse prodiderit Lucretius lib. 5:

Et pecudes, & agros, divisere atque dedere,
Pro facie cujusque, & viribus, ingenioque.
Nam facies multùm valuit. ———

Est enim speculum animi, morum index, & sedes mentis, unde & Vultus dicitur, quod
voluntatem detegat. Partes habet plures, frontem, nasum, oculos, genas, labia, os, & *Partes faciei.*
mentum, de quibus singulis nunc ordine dicendum.

a, 1. 1. 1. b. [a] FRONS ergo, Latinis à ferendo dicta est, quod animi mores præ se ferre soleat, *Frons.*
Græci à situ μέτωπον vocant, quasi dicas, partem post oculos sitam, μετὰ τὰς ὦπας. Supe-
rius, syncipite; inferius, superciliis & glabella; ad latera, temporibus utrinque coërce-
tur. Hujus cutis, quæ sola in homine mobilis est, προμετωπὶς vocatur, at latino nomine
b, c. c. caret. In hac lineæ apparent, ex quibus contracta fronte [b] *Rugæ* generantur, στολίδες, & *Rugæ.*
ἀμαρυγαὶ nuncupatæ. Has Physiognomi observant, qui & propterea Metoscopi appellati,
cum naturæ, fortunæque hominis signa, & indicia esse profiteantur. Sunt autem hæ
lineæ duplices; aliæ enim in longum, aliæ vero in latum extenduntur, & illarum iterum
septem sunt, singulæ singulis Planetis dedicatæ. Nec tamen omnes in omnibus conspi-
cuæ sunt, sed quædam interdum absunt. Vt plurimum comparent, quas Mercurio,
Veneri, & Iovi tribuunt, suntque omnes evidentiores si supercilium tollatur, quod pau-
lò altius cogitantibus evenire solet, & tunc ἐπισκύνιον vocatur, ac si diceres, supertento-
rium, quemadmodum si quis rectas cum transversis ruget, quod irascentibus accidit,
νέφος, & νεφέλη, hoc est, nubes appellatur. ad hoc allusit Poëta, dum canit,

Deme supercilio nubem. ———

c, d. Ex inferiore parte frontem excipiunt [c] SVPERCILIA, quæ & propterea eleganter *Supercilia.*
hirsutas frontis extremitates cognominat Ruffus. Pili sunt oblonga serie, in frontis &
oculorum confinio extensi, ut sudores ab illa defluentes excipiant, ab his depellant.
Græcis ὀφρύες dicuntur non nota etymologia; Latinis à situ supercilia, quod supra pal-
pebras locata, quæ antiquitus *Cilia*, ab officio oculos celandi, vocabantur. Pars ergo
ipsorum, quæ nasum respicit, ὀφρύων κεφαλὴ *Superciliorum caput*: quæ ad tempora, ὀφρύων
οὐρὰ, *Superciliorum cauda* vocatur. Vt autem palpebræ duæ sunt, ita & supercilia duo, quo-
rum interstitium μεσόφρυον, quasi medium supercilium à Græcis; à Latinis, quod pilo-
d, e. rum expers sit, [d] *Glabella* dicitur, quamvis nonnunquam hirsutum quoque reperiatur, *Glabella.*
protensis ad nasum, & coëuntibus invicem superciliis, quod signum Aristoteles 1 hist.
animal. 9, στρυφνοῦ, austeri & acerbi hominis esse tradit, & tunc συνόφρυς vocatur.

e, 1. 1. 4. [e] NASVS postea sub glabella succedit inspiciendus, quem ab officio Græci ῥῖνα, παρὰ *Nasus.*
τὸ ῥέειν, & μυκτῆρα, ac μυξωτῆρα, à muco, cerebri excremento, quod per ipsum fluit, appel-
lant. *Dividitur* in partem *superiorem*, quæ ossea est, ac immobilis: & in *inferiorem*, quæ *Nasi divisio.*
cartilaginea, mobilisque. Vtraque iterum in duo latera dispescitur, & inter ipsa in
f, a. partem mediam, quæ acuminata est, & ῥάχις, [f] *spina*, ac *dorsum* dicitur, cujus summi- *Spina nasi.*
g b. tas, ἠθμὸς, [g] *Colatorium*, ab usu suo vocatur, quia mucus per ipsam tanquam per cribrum
colatur, quamvis, ut ostendemus inferius, id non nisi præter naturam fiat. Os enim
ἠθμοειδὲς, sive spongiosum, odoribus potius, quam excrementorum purgationi dicatum
est à Natura. Foramina duo, quæ inferius patent, ῥύνια Aristoteli, ῥώθωνες Dioscoridi,
h, c. e. Latinis [h] *Nares*, à gnavitate, ut inquit Donatus, quia odoratu nos edocent adesse præ- *Nares.*
sto, quæ oculi nondum cernunt. Has, medii instar parietis, distinguit cartilago, κίων,
i, d. seu [i] *Columna* appellata, cui superiore parte *interseptum osseum*, διάφραγμα Aristoteli co- *Columna.*
gnominatum, jungitur. Partes vero mobiles, quæ inferius sunt, πτερύγια Polluci, Latinis
k, e. [k] *Alæ*, & *narium pinnæ* vocantur. Extrema autem nasi rotunditas protuberans, σφαίριον, *Alæ.*
l, f. [l] *nasi orbiculus*, & *globulus*: at pili in narium antro crescentes, [m] *Vibrissi*, & *Vibrissæ*, quod *Nasi globulus. Vibrissi.*
m, g. iis evulsis caput vibretur, concutiaturque.

[a] OCVLVS EXTERNVS, ſic dictus ad differentiam interni, qui ad aliam tracta- a, 1.1.n.
tionem pertinet, ſub ſuperciliis, & à latere radicis narium collocatus eſt, duabus partibus conſtans; una, quæ pro integumento interni oculi ſervit; altera vero, quæ ad ipſum quidem oculum internum pertinet, at quatenus nobis ſine diſſectione in conſpe-
Palpebra. ctum ſe profert, ſuo quaſi jure ad externum referri videtur. Prior illa, [b] PALPEBRÆ b, d.d.
vocatur, à palpitando, quod inter loquendum frequenter palpitent, & à nobis moveantur, Græcis βλέφαρα, παρὰ τὸ βλέπειν à videndo, quod iis apertis homo videat: vel certe, quia ſunt βλέποντος φαρέα, hoc eſt, *Viſus tunicæ*, & *opercula*, unde nec male, & eleganter profecto à Poëta, ὀμματόφυλλα, *Oculi folia*, dicuntur. Sunt autem palpebræ in utroque oculo binæ, quarum quæ ſuperior eſt, oculum à ſuperiore parte operiens, κοιλὶς: altera, quæ inferior, & ab infima parte contegens, κοῖλον, καὶ ἀνάκοιλον Polluci vocatur. Hæ cum ad oculi tutelam, maxime dormientibus, claudantur, ſi in ſomno conniveant, ut albi
Obſervatio. aliquid cernatur, indicia Medicis præbere ſolent exitialium febrium, indubitatæque mortis. ſic enim hoc ſignum Hippocrates 1 prognoſtic. interpretatur, niſi forte à ſuperpurgatione, aut magno alvi profluvio, vel etiam alia externa cauſa contigerit, tum enim minus malum portendit: alias ſummam omnium naturalium, vitaliumque facultatum imbecillitatem ſignificat. In quibuſdam tamen naturale eſſe, apertis dormire oculis, obſervavimus. Quare cavendum eſt, ne præcipiti nimium judicio hic forte labamur; ſed qualis valenti conditio fuerit, prius inveſtigemus. Cæterum pili qui utriuſque palpebræ extremitates cingunt, ἀπὸ τῶν βλεφάρων, [c] βλεφαρίδες dicuntur: Latinis qui- c, e.
buſdam, inter quos eſt & doctiſſimus Theodorus Gaza, *Cilia*, ſed male vocantur, id quod recte ſummus vir Scaliger jam ante obſervavit, & monuit: Plinius, & Lucretius *palpebras* vocant. Cartilagines autem ſemilunares, quæ palpebrarum extremitates firmant, & inverſis ipſis viſui ſe offerunt; clauſis, invicem junguntur, ταρσοὶ, *palpebrarum crepidines*, & Antiquis *Cilia* quoque dicebantur. Harum fines ſeſe invicem ſecantes,
Oculorum anguli. utrinque oculorum angulos conſtituunt, τῶν ὀφθαλμῶν κανθὸς, quorum qui ad naſum eſt,
[d] *Major angulus*; qui ad tempora, [e] *Minor*, & eſt, & nuncupatur. Græci tamen ma- d, f. e, g.
jorem peculiari voce, & proprie ἐγκανθὸν appellant, quam vocem poſtea Veſalius ad carunculam eo loci poſitam traduxit. Heſychio pulchre πηγὴ dicitur, *fons*, quod lachrymæ
Punctum, ſive foramen lachrymale. inde quaſi ſcaturire videantur. Eſt enim illic [f] *Foramen in inferioris palpebræ tarſo*, ma- f, h.
gnitudine quidem exiguum, ſed profunditate ſummum, ex quo lachrymæ emanant. Hoc ſi acriorum humorum fluxu tentetur, ſive lachrymæ illi ſint, ſive pus ab inflammatione vicinarum partium affluens, affectum parit, quem Medici noſtri *Fiſtulam lachrymalem*, Græci αἰγίλωπα vocant. Si quis exactius foramen id videre deſideret, bovis modo mactati oculum intueatur, in eo enim inſigne admodum eſſe conſuevit. Eſt etiam in fœminis majus, quam in maribus, & in iis, qui lachrymis delectantur, quam qui ab ipſis abſtinent. Tandem inter oſſa, & utramque palpebram, exiguæ quædam cavita-
Cavum oculi. tes reperiuntur, ſemicirculares, quarum ſuperior, [g] *Cavum oculi*, κοῖλον; inferior, [h] *ſubca*- g, i. h, k.
Subcavum. *vum*, ὑπόκοιλον dicitur. Vtraque cavitas, ſed præcipue inferior, in cachexia, & hydrope intumeſcere conſuevit, maxime vero, ſi à longo menſium, aut hæmorrhoidum proflu-
Obſervatio. vio naſcantur. Idem in longis vigiliis, & incipientibus ophthalmiis contingit. Menſtruo autem fluxu laborantibus, tumor fit lividus: at lue venerea preſſis, pallidus, cum inſigni ſplendore, qui mihi ſemper Gallici morbi certiſſimum ſignum dedit.

Oculus. Palpebris ſic viſis, viſorium deinde organum inſpiciendum eſt, quod Oculus appellatur, ab occultando. Græci à munere ſuo ὀφθαλμὸν, quaſi ὦπος θάλαμον, *viſus cubiculum*: & ὄμμα, παρὰ τὸ ὄπτεσθαι, à videndo vocant. In hujus medio niger circulus, luciduſque admodum eſt, ſpeculi inſtar, ſpeculi etiam officio fungens, quod imagines repræſentet oppo-
Pupilla. ſitas, [i] *Pupilla* dictus, Ariſtoteli κόρη, Ruffo γλήνη. Hunc ambit alius, magnitudine quidem i, l.
Iris. priorem ſuperans, ſed claritate victus, quem Græci ἶριδα vocant, à ſimilitudine, qua cæleſtem arcum, varietate, & pulchritudine colorum refert, unde & Romani quoque
Colores Iridis. hanc vocem retinentes, [k] *Iridem* appellarunt. *Colores Iridi Ariſtoteles.* 1 hiſtor. animal. k, m.
10, quatuor tribuit, atrum, cæſium, fulvum, & caprinum: *Galenus*, art. medic. 26 tres tantum conſtituit, glaucum, nigrum, & medium inter hos duos. Generantur autem hi, aut multitudine, aut paucitate, aut ſitu quodam certi humoris. Solus tamen ferè Homo inter cætera animantia, diverſi coloris oculos obtinet, nec ratione tantum

tantum individuorum, ſed & integrarum nationum. *Niger* enim fere eſt Æthiopibus color: *cæſius* Belgis, & Septentrionalibus: *fulvus*, Italis, viciniſque gentibus. Fuerunt autem ex antiquioribus Græcis, qui στεφάνην vocavere; poſteriores tamen extremitatem tantum ipſius, quæ inter Iridem proprie dictum, & album eſt, hac voce di-
a, n. gnantur. Eſt autem [a] *Album oculi*, τὸ λευκὸν, totum id, quod, extra dictas partes, albi colo- *Album oculi.*
ris exiſtit, & à cornea tunica conſtituitur. Oſſa vero, vel impendentia, vel ſubjecta oculis, ὑπώπια, καὶ ὑπόφθαλμα vocantur. Latine ſi velis reddere, non male *Subocularia* dixeris.

Sequuntur nunc duæ aliæ partes, quas Ariſt. 1 hiſtor. animal. 11, σιαγόνας vocat, ὅτι σείονται σειαγόμεναι, quod motæ concutiantur, facitque unam earum anteriorem, quam γένειον vocat: alteram poſteriorem, quam γένυν. Partes ſunt, quæ utrinque auribus, naſo, oculiſque ſubſunt, & ad mentum uſque protenduntur. Latinis, ut puto, recte GENÆ *Genæ.*
dicuntur, παρὰ τὸ γίγνεσθαι, quod hæ partes barbam in viris producant, unde, nec inepte fortaſſis, *Barbitium* in his appellarentur, ſi cui nomina fingere placuerit. Eſt autem duplex Gena, ſuperior, & inferior, ἡ ἄνω καὶ κάτω γένυς Ariſtoteli, dict. loc. *Superiorem* (quæ
b, 1.1.i.h. & [b] MAXILLA SVPERIOR) conſtituunt ſub oculis, inter naſum & aures, duæ illæ ro- *Maxilla ſuperior.*
tundæ faciei eminentiæ, ſoli homini conceſſæ, quæ pudoris ſedes eſſe conſueverunt. rubeſcunt enim primum omnium pudore affectis. latine dicuntur *Malæ* à ſimilitudine (ut quibuſdam placet) qua malum, ſive pomum, non rotunditate ſolum ſua, ſed & colore ſubrubro referunt, quamobrem & Græcis μῆλα vocantur. Cicero tamen, in Orat. malam à maxilla dictam fuiſſe oſtendit, abjectis mediis literis, quomodo voces ſæpe contrahuntur, non uſus cauſa; ſed aurium. Sic ex axilla, ala: ex taxillo, talus factus eſt. Polluce teſte, γνάθοι etiam dicuntur, unde mutuavit nomen Paraſitus ille apud Terentium. Hippocrates, lib. de morb. mulier. eleganter κύκλους τοῦ προσώπου, circulos faciei nominat. Solet autem hæc pars in Peripneumoniacis inflammari, aut maxime ru- *Obſervatio.*
bere, quod fit, quia ſanguinis copia affluens, propter tenuitatem ipſius cutis, quæ hoc in loco ſumma eſt, imprimis tranſparet, tum etiam, quia vaſa ibi majora ſunt paulum, & pinguedo nulla ſubjecta, quo fit, ut humoris abundantis, vel concurrentis eo color facillime tranſpareat. [c] *Inferior* autem pars, quæ laxior eſt, & aëre inflata tumet, pro-
prie γνάθος dicitur, *Bucca* Latinis. In hac in nonnullis ridentibus rima, in aliis ruga, in *Bucca.*
quibuſdam fovea comparet, quam Martialis *Gelaſinum*, ἀπὸ τοῦ γελᾶν appellat. *Gelaſinum.*

d, k. Sub naſo, & genis continentur [d] LABIA, quæ & LABRA Ciceroni, Ariſtoteli χείλεα, *Labia.*
ἀπὸ τοῦ χέειν λόγον, quod vocem fundant. Opercula ſunt oris, dentium deformitatem tegentia, numeroque duo. *Superius*, ἀνώχειλον dicitur; *inferius*, κατώχειλον. Extremitates ipſorum rubeæ, πρόχειλον: ſin committantur invicem, πρόστομιον dicuntur. Ipſum autem foramen, quod apertura ſua producunt, τὸ στόμα, *Os* cognominatur.

e, 2.3.1. Aperto ore, aut ſublatis labiis occurrunt in maxillæ utriuſque circuitu [e] DEN- *Dentes.*
TES, Græcis ὀδόντες, quaſi ἔδοντες, ab ἔδω, quod eſt, comedo, dicti. Latinis etiam *Dentes*, quaſi edentes. Horum numerus diverſus eſt, non quidem ratione ſexus, ut male cenſuit Ariſtoteles, (cum viderim fœminarum dentes ſuperaſſe numerum dentium marium) ſed ratione ipſorum individuorum, cum in aliis plures, in aliis ſint pauciores: magna tamen pars triginta duos obtinet, ut utrique maxillæ ſedecim competant. Ex quibus quatuor ſunt Inciſores, qui medium locum occupant; duo Canini, utrinque unus, ad inciſorum latus; & quinque Molares. *Inciſores*, τομεῖς, ἀπὸ τοῦ τέμνειν, dicti ſunt, ab offi- *Inciſores.*
cio, quia cibum acie ſua tenui, (à qua & ὀξεῖς, acuti appellantur) ſecant: à loco vocantur πρόσθιοι, *primores*, ab Hippocrate. *Canini*, κυνόδοντες, quia reliquis ſunt longio- *Canini.*
res, & reſpondent dentibus duobus acutis admodumque exſertis canum. *Molares*, *Molares.*
μύλαι, quia inciſum cibum, veluti molæ, conterunt, & in minutiſſimas partes redigunt. Sed cum hi poſtremi non ſemper, aut omnibus omnes creſcant, aut non omni tempore: ſed ſæpe in matura ætate exſerantur primum & naſcantur, quemadmodum ultimi molarium, qui propterea quoque σωφρονιστῆρες ab Hippocrate ſunt appellati, quod plerumque oriantur ubi Homo jam ſapientiæ annos attigit, fit, ut maxima ſit de numero dentium apud authores diſcrepantia. Cæterum *margines* illi maxillarum, in quibus ſeriatim continentur, Græcis φάτνια dicuntur: at *alveoli*, quos ſingulos ſinguli habent, βόθρια. Intervalla autem quæ dentes à ſe diſcernunt invicem, ἀραιὰ vocantur. Caro dentium, quæ circa φάτνια eſt, dura atque immobilis, dentes ceu vallum cingens, *Gingiva* Latinis, *Gingiva.*

ὖλον Græcis, ἀπὸ τοῦ εἰλεῖν, ab involvendo, quaſi involucrum dentium. Hinc ἐπουλὶς me-
dicis, tumor in gingivis natus vocatur. Inter ſuperius labrum & naſum pars quædam
occurrit, in qua primum barba erumpere ſolet, quæ [a] μύσταξ dicitur, ἀπὸ τοῦ μυκτῆρος à mu- a, 1.1.1.
co, qui ex naribus eo deſtillat. à ſitu aliis ὑπόρρινον, quaſi ſub naribus collocatum diceres.
Cavitas quæ in hoc ſub ipſa naſi columna inſculpta eſt, & in duas partes myſtacem di-
rimit [b] φίλτρον dicitur, quod amoris illecebra in eo contineatur. Barba hic primum pro- b, m.
diens, ſi pili adhuc ſint molliores, προπωγώνιον, hoc eſt, anterior barba, quia ante infe-
riorem exeat: adauctis vero, rigidioribuſque factis, μύστακες, Latinis quoque *Myſtaces*
græcam vocem retinentibus, dicitur.

Maxilla inferior. Sub labro humiliore [c] Maxilla INFERIOR eſt, γένειον, & *Mentum*, ab eminendo di- c, n.
ctum. Eminet enim à gula, & pars eſt faciei infima, in orbicularem acutiem deſinens.
Circa hoc pili naſcuntur, qui primum erumpentes χνοῦς, *Lanugo*: adulti, ὑπήνη, καὶ πώγων,
Barba, dicuntur. Pili vero à lateribus, ſub temporibus & genis prodeuntes, ἴουλος vo-
cantur, quod inſtar vermis Iuli appellati ſe involvant, primamque lanuginem con-
ſtituant.

Aures. Temporibus [d] AVRES adſtant, ſic dictæ, quod ſonos voceſque accipiant, & quaſi d, 1.1.3.
haurire videantur, cum ſint inſtrumentum auditus. Proprie tamen auris totum orga-
num ſignificat, interna externaque aure conſtans. Græcis οὖς vocatur: at ὦτιον, extremam
tantum auris partem, quæ in capitis lateribus prominet, & de qua hic agendum eſt.
Auricula. Latini Græcos imitati *Auriculam* dixerunt, quamvis hanc vocem male nonnulli pro par-
va aure acceperint. Hujus [e] *ſuperior* pars, cartilaginoſa, nomine caret græco, teſte Ari- e, a.
Pinna. ſtotele, 1 hiſt. animal. 11, Gaza tamen interpres, latine *Pinnam* vocavit. [f] *Inferior*, f, b.
quæ carnea eſt, λοβὸς eidem, παρὰ τὸ λοβεῖν, quod abſcindere ſignificat, & deturpare. Solet
enim hæc pars turpiter flagitioſis abſcindi ad manifeſtanda ſcelera. Gaza *Fibram* red-
didit. Cæterum extremus pinnæ ambitus & circumferentia, à tortuoſitate ſua ἕλιξ,
[g] *Helix*, vocatur: interior & priori reſpondens, [h] ἀνθέλιξ. Cavitas autem ipſa, quam g, c. h, d.
circa conſiſtit, κόγχη, [i] *Concha*, à ſimilitudine, quod conchiliorum in morem anfractuoſa i, e.
ſit, & tortuoſe cava. Iuxta hanc eminentia quædam eſt verſus tempora, quam [k] τράγον k, f.
vocant, ſive *Hircum*. Eſt enim pars hæc pilis hirſuta, & in pleriſque denſam hirci bar-
bulam imitatur. Huic oppoſita pars [l] ἀντίτραγος dicitur. Foramen autem inter hæc, l, g.
[m] *Meatus auditorius*, πόρος ἀκουστικὸς, in quo ſordes colliguntur, Hippocrati ῥύποι ἐν τοῖς ὠσὶ co- m, h.
gnominati. Latini veteres *Cerumina* vocarunt, forte à colore, & ſubſtantiæ conſiſtentia,
qua utraque ceram flavam refert.

Collum. Sub capite tandem occurrit pars quædam oblonga & rotunda, figuræ cylindraceæ,
ad humeros uſque protenſa, quæ etſi inter medium & ſupremum ventrem ſit media, ad
caput tamen rectius, quam thoracem referri poſſe videtur. Dicitur autem [n] Collum, n, 1.1.1.o.
quod præcipue torquibus coli, ornarique conſuevit. quibuſdam etiam *Cervix* vocatur,
quamquam non deſint alii, qui cervicem poſteriorem tantum colli partem nominare
velint. Græci τράχηλον vocant. Galenus tamen, lib. de oſſibus, αὐχένα quoque appellat,
& cum τραχήλῳ confundit. Muſæus ſimiliter promiſcue uti videtur, cum παρθενικῆς inquit,
εὐώδμον, ῥοδόεντ᾽ αὐχένα κύσσε, *virginis beneolentem collum & coloratum exoſculatus*. Sic Ariſto-
teles quoque 1 hiſtor. animal. 11, cum αὐχένα definit eſſe, τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρακος, quod
Colli partes. inter faciem, & thoracem eſt. Dividitur in partem anteriorem, & poſteriorem. *An-*
Anterior. *terior*, ἀνθερεὼν dicitur, ἀπὸ τοῦ θρίξιν ἀνθεῖν, quod pili ibi effloreſcant, Ariſtoteli λάρυγξ. In
hac cernitur caput aſperæ arteriæ ſcuto ſuo prominens, vulgo, *Pomum Adami* dictum;
aliis *Nodus gutturis*; Ariſtoteli, loco citato. δειρή. At in infima, & vicina thoraci parte
cavitas eſt, acuto angulo pectori incumbens, [o] *Iugulum*, λευκανία, & λαυκανία dicta. Ho- o, p.
Iugulum. merus tamen vocem hanc non tantum pro iſta cavitate accepit, ſed & illis duabus, quæ
ſub imo collo, & thoracis ſummo, utrinque juxta claviculas ſunt. Hinc Plinius, 2 hiſtor.
Poſterior. natur. Vni, inquit, homini duo ſunt Iuguli, dexter, & ſiniſter. *Poſterior colli pars*, ab
occipitio ad ſcapulas uſque excurrens, αὐχὴν proprie, Ariſtoteli ἐπωμὶς, quod ſupra hu-
meros ſit ſita. Sunt autem ὦμοι, ſeu [p] *Humeri*, partes illæ ad latera colli poſitæ, quæ ini- p, 1.2.p.
tium præbent toti manui, & conſtituuntur ab eminentia, quam caput brachii efficit,
dum lato ſcapularum oſſi conjungitur. His pars eſt contraria ſub brachii articulo cava,
μασχάλη, & [q] μασχαλὶς dicta, Latinis *Axilla*, & per ſyncopen, *Ala*. q, q.

C A-

CAPVT II.

De appellatione externarum Thoracis partium.



MEDIVS venter, qui cordis partiumque vitali facultati deſtinatarum
domicilium eſt, collum excipit. Hic Latinis Medicis, Thorax vulgo,
græca voce appellari conſuevit, quantumvis θώραξ apud Græcos non
parva ambiguitate laboret. Ariſtoteles enim pro toto corporis trunco,
medio infimoque ventre conſtante accipit, cum 1 hiſtor. animal. 7,
corpus in ſummas partes dirimit, & τὸ ἀπὸ αὐχένος, inquit, μέχρι αἰδοίων
κύτος, θώραξ καλεῖται, quod à collo ad pudenda uſque pertendit, Thorax vocatur. Eadem
ſignificatione Ariſtotele antiquior Hippocrates, libro de arte, & doctiſſimus Plato in
Timæo, ſumpſere. Non mirum ergo ſi Iecur in thorace ſitum nonnunquam apud hos
Authores legamus, quos nonnulli præcipiti nimis judicio ignorantiæ in rebus Anato-
micis accuſarunt. Galenus tamen propria ſemper acceptione uſus eſt, quem merito
Recentiores ſequuntur, qui Thoracem eam tantum partem vocant, quæ collo ſubjecta,
utrinque coſtis clauditur. Sic Ariſtoteles & ipſe nonnunquam accepiſſe videtur, ut
1 hiſt. animal. 13, ubi, μετὰ, inquit, τὸ θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαστὴρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός,
Venter infra Thoracem parte priore ſitus eſt, cujus radix umbilicus. Dicitur autem *Etymologia thoracis.*
θώραξ, ἀπὸ τοῦ θορεῖν, quod cor continet, viſcus perpetim ſaliens. Conſtat tribus partibus; Diviſio thoracis.
a, 1.1.1. p.q.r.ſ. anteriore, lateralibus, & poſteriore. [a] *Anterior*, à colli cavitate prope claviculas incipiens,
b, p.q. ad molles uſque partes extenditur, & στῆθος, *Pectus* dicitur. [b] Medium pectoris, quod Pectus.
à jugulo in cartilaginem mucronatam deſinit, στέρνον communiter, quaſi στερεὸν, quod ibi
pectus ſolidum ſit, oſſeumque, dicitur. Latini *Sternum* vocant, quandoquidem in medio *Sternum.*
coſtarum ſternitur. Ad hujus latera, rotunda duo corpora carnoſaque eminent, utrique
c, r.r. quidem ſexui communes, ſequiori tamen & fœminino majores. Græci [c] τιτθὰς vocant
generali nomine, & μαστὸς ſpecialiore, fœminarum mammas, quaſi μασητὸς, manſos,
ſiquidem alimentum infantibus ſuppeditant. Latini, in Viris, *Mammillas*; in Mulieribus,
d, r.r. [d] *Mammas*; in cæteris Animalibus, *Vbera* appellant. Harum moles dum præſertim lacte *Mammæ.*
e, a. turget, ἄσκωμα, *Vter* dicitur: at pars, quæ in centro eminet veluti apex, θηλὴ, [e] *Papilla*: *Papilla.*
f, b. circuitus vero obfuſcus hanc ambiens, φῶς Latinis [f] *Areola*, à ſimilitudine. *Areola.*

Poſterior pars pectori oppoſita, quæ à cervice ad coſtarum finem, & lumborum uſque
g, 1.2. r.s.t. principium porrigitur, νῶτον, [g] *Dorſum*, & *Tergum* dicitur, μετάφρενον etiam, quod poſt φρένες, Dorſum.
h, t.t. hoc eſt, diaphragma poſita. Hujus partes ſunt *Scapulæ*, ὠμοπλάται, & *Spina*, ῥάχις. [h] *Scapulæ* *Scapulæ.*
i, r.s. vocantur eminentiæ illæ duæ ſuperiores à lato ſcapularum oſſe prognatæ: at [i] *Spina*, *Spina.*
acuta illa protuberantia, quæ per totam dorſi longitudinem excurrens, tergum in
dextram ſiniſtramque partem diſpeſcit.

k, u.u. [k] *Laterales* tandem partes inter anteriorem poſterioremque continentur, & πλευραὶ, Latera.
Latera vocantur. Initium ſuum ducunt ſub ala, & cum coſtis terminantur. Late-
rum ergo unum quidem dexterum eſt; alterum ſiniſtrum; ſed cum ex coſtis conſtent,
carne alternatim conſtipatis, ſpatia illa intermedia quæ carnea ſunt, *Intercoſtalia* dici
meruerunt.

CAPVT III.

De appellatione partium externarum infimi Ventris.



TERTIVS VENTER, qui naturales partes, nutritioni generationique Infimus venter.
dicatas complectitur, ſub honore infimo loco ſitus eſt, ſubſtantia car-
neus & mollis. Circumſcribitur cartilagine mucronata, lateribus duo-
bus, lumbis, & oſſibus pubis. Ariſtoteles 1 hiſt. animal. 13, vocat pro-
prie γαστέρα, alii improprie ὑπογάστριον. Latini *Ventrem* appellant, abutentes
vocabulo in preſſiore ſignificato, quod evitare volens Celſus, rectius
imum Ventrem dixit, ad diſcrimen capitis & thoracis, ventrium ſuperiorum. Sunt qui
Abdomen cognominant, ſed præterquam quod admodum improprie, elegantioribus *Abdomen.*
quoque adverſantur, qui hanc vocem porcis potius, quam hominibus tribuendam
cenſent.

Diviſio imi ventris.

cenſent. *Dividitur in partem anteriorem, & poſteriorem*; illa, à cartilagine enſiformi incipiens, ad oſſa pubis uſque extenditur, Galeno ἐπιγάστριον dicta: hæc, ab extremis coſtis ad oſſis ſacri extrema pertingit, & quibuſdam διάζωμα appellatur.

Anterior pars.

[a] *Anterior rurſus in tres regiones, ſupremam, mediam, & infimam ſecatur*, quas Galenus 2 aphoriſm. 35, ex Hippocrate, & Ariſtotele ὑποχόνδριον vocat, τὰ περὶ τὸν ὀμφαλόν, & τὸ ἦτρον. [b] *Superior* ergo pars à mucronata cartilagine ac coſtarum finibus, ad umbilicum fere terminatur. [c] *Media*, ſupra infraque umbilicum, trium circiter aut quatuor digitorum ſpatium complectitur, & quia hunc in media veluti centrum coërcet, Vmbilicalis dicitur. [d] *Infima*, ab hac inchoans, ad pubis oſſa terminatur. Singula harum partium ab Anatomicis iterum in alios ſubdividuntur, in duas, inquam, laterales & mediam, quarum appellationes nunc breviter perſequemur.

a, I. I. I. — b, I. II. I. — c, X. — d, Y.

Suprema ergo regionis latera, proprie [e] ὑποχόνδρια dicuntur, quaſi *ſubcartilaginea*, ſi quidem ὑπὸ τῶν χονδρῶν, ſub cartilaginibus coſtarum ſpuriarum ſunt ſita. Celſus, lib. 4, cap. 8, Latinis proprie *Præcordia* dici ſcribit, quamvis Plinius lib. 11 nat. hiſt. cap. 37, hac voce diaphragma intellexerit. Inter hæc pars media, [f] ἐπιγάστριον, quaſi *Superventrale* vocatur, in qua occurrit cavitas quædam, Polluci σφαγὴ dicta, antiquis [g] καρδία Cor, unde dolores circa illam partem fientes, καρδιαλγίαι, καὶ καρδιωγμοὶ, cordis dolores appellantur, alii προκάρδιον dixerunt, quaſi dicas, *Præcordium*, aut *Anticordium*, alii στόματος κοιλίας, *os ventriculi* nuncupant, quia ſub eo ventriculi os ſuperius lateat, & hæc eſt regio, cui ſolemus remedia adhibere pro ſtomachi malis.

e, I. I. — f, μ. — g, q.

Regio umbilicalis.

Porro [h] *regio umbilicalis* (in qua umbilicus ſitus, & corporis totius, & abdominis centrum,) Græcis appellatur, τὰ περὶ τὸν ὀμφαλόν, quæ circa umbilicum conſiſtunt. ὀμφαλὸς autem, παρὰ τὸ ἐμπνεῖν, à reſpirando dictus eſt. Reſpirare enim per eum animal, dum utero concluditur adhuc, Antiqui credebant. Media ejus pars μεσομφάλιον, καὶ ἀκρομφάλιον dicitur: cavum autem γαγγαμὼν appellatur. Cutis rugoſa, quæ circa umbilicum eſt, γραῦς, *Vetula*, quod in modum frontis vetulæ rugoſa ſit in homine. In cane enim, & aliis animalibus nullæ comparent rugæ, ſed durus tantum & glaber nodus. Tota hæc regio umbilicalis, in nobis ſanis, nonnihil monticuli inſtar, in medio ventris protuberat, & in non admodum pinguibus cadaveribus maxime conſpicua eſt. Lateralibus partibus caret, etſi Laurentius lib. 6, hiſtor. anatom. cap. 2, ipſi aſſignarit, & nominibus quoque inſignirit.

h, x.

Infima regio.

Infima regio, quæ Hippocrati ἦτρον, aliis ὑπογάστριον, in tres partes diſpeſcitur. *Mediam* Ariſtoteles lib. 1 hiſt. anim. 3, [i] ἦτρον vocat, quod Gaza vertit *ſumen*, & *abdomen*: [k] *Laterales* partes uſque ad hypochondria ſeſe extendentes, λαγόνες, quod libidinis, quam λαγχνείαν vocant, ibi ſit ſedes. Hippocrates κενεῶνες appellat, quod inter coxendicis oſſa & coſtas conſiſtentes, molles ſint, & vacuæ eſſe videantur. Latini *Ilia* dicunt, eo quod ilium inteſtinum ſub ipſis lateat. Alii χολὰς vocant, παρὰ τὸ δέχεσθαι τὰς χολάδας, hoc eſt, τὰ ἔντερα. Inteſtinorum enim, præcipue tenuiorum maximam in ſe partem continent. Sub ἦτρῳ continetur [l] *Pubes*, quam ἐπίσειον dicunt, παρὰ τὸ σείεσθαι, quod in libidine hæ partes concutiantur. Alii ἥβην, Latini Pubem, quæ tamen voces, & pilos qui pudendis excreſcunt, & locum in quo creſcunt, & ætatem denique qua creſcere incipiunt, videlicet decimumquartum in maribus, & duodecimum in fœminis, ſignificant. Quamprimum enim ſemini & menſibus via patet; pili quoque in pube puerorum, & virginum erumpunt, rariore reddita cute ab aucto calore. Hanc ad dexteram ſiniſtramque partem circumſtant [m] βουβῶνες, *Inguina* appellati.

Ilia. — Pubes.

i, y. — k, z. z. — l, α. — m, β. β.

Cæterum hæ partes, & earum appellationes, tanto diligentius obſervandæ ſunt, quanto frequentior earum apud Medicos mentio occurrit, tum in applicandis ventri remediis, tum in inveſtigandis locis affectis. In *dextro* enim *hypochondrio* Iecur fere totum ſitum eſt, cum parte quadam ventriculi: In *ſiniſtro* lien totus: In *medio loco* ventriculi magna portio, cujus tamen plurima quoque pars in ſiniſtro continetur hypochondrio. *Sub umbilicali regione* inteſtinum jejunum totum collocatum eſt: *ſub iliis*, utrinque, inteſtinum ilium, & in *dextro* quidem, coli, ilei, & cæci portiones, quæ ſibi invicem anneetuntur; in *ſiniſtro* vero, portio magna coli, & recti inteſtini. Sub ἦτρῳ continetur Veſica, rectumque inteſtinum; in fœminis quoque uterus.

Situs partiũ in infimo ventre.

Lumbi.

Poſterior infimi ventris pars, [n] LVMBOS continet, ſive ὀσφύες, qui initium ducunt à flexu

n, I. 2. x. x.

flexu dorſi, & ad uſque nates pertingunt. Horum pars utrinque carnea ψόα, ἀπὸ τοῦ ψαύεσθαι, à palpando dicitur, Latinis eadem de cauſa *Pulpa*. Ad horum dextrum latus Ren dexter; ad lævum, ſiniſter ſitus eſt. Eſt & altera pars ſub lumbis, carnoſa, utrinque coxendicum innominatis oſſibus appoſita, quam γλουτοὺς Græci appellant, & γλοῦτα, [a] *Clunes*, ac *Nates* Latini, ab innitendo, opinor, quod ſedentes ipſis innitamur. Sic Ariſtoteles quoque 4 hiſtor. animal. 10, ἰσχία apud Græcos, παρὰ τὸ ἴσχειν τοὺς καθημένους eadem etymologia dicta eſſe, & propterea etiam ſolum hominem ἰσχία habere, exiſtimat. Quamvis enim & alia quædam animalia ſedere nobis videantur, ut propterea doctiſſimus Homerus ἰσχία tribuat Apro, Iliad. θ. dum canit,

a, I. 2. y. y.

ἅπτηται κατόπισθε ἰσχία τε γλουτούς τε.

Et Leoni, Iliad. 5.

οὐρῇ δὲ πλευράς τε καὶ ἰσχία ἀμφοτέρωθεν
μαστίεται. ——————

Solus tamen Homo ex omnibus commode ſedet, cui carnoſi & magni contigere, & pro ſubſternaculo pulvinarique, tomento repleto, inſerviunt, ut citra moleſtiam ſedendo, cogitationibus rerum divinarum animum rectius applicare poſſet. hinc Philoſophus 4 de part. 10, Simiam ἰσχία habere, & οὐρὰν pernegat: rationem addens, διὰ τὸ τὴν μορφὴν ἐπαμφοτερίζειν, καὶ μηδετέρων τ' εἶναι καὶ ἀμφοτέρων, ὡς μὲν οὖν δίπους ὤν, οὐρὰν οὐκ ἔχει, ὡς δὲ τετράπους, ἰσχία. hoc eſt, ſimia quod forma ambigua ſit, ut & in neutro, & utroque genere ſit conſtituenda, ideo nec caudam habet, nec nates. Vt bipes enim, cauda vacat: ut quadrupes, natibus. [b] *Fiſſura*, quæ nates dirimit, διχάλα Herophilo dicitur, in qua foramen advertitur, ubi eſt exitus inteſtini recti, & excrementorum duriorum, quod [c] *Podicem*, & *Anum* à rugis anilibus, quas habet, appellant.

b, z. z. — c, α. — Podex.

CAPVT IV.

De appellationibus partium externarum, quæ generationi ſunt dicatæ.

GENITALES PARTES, μόρια γεννητικὰ, αἰδοῖα appellatæ, quod iis importuno tempore & loco detectis, pudore afficiamur, Latinis *Pudenda* eadem ratione, & *Naturalia* vocantur. Variant hæ partes pro ſexus diverſitate, & aliæ maribus datæ ſunt, aliæ fœminis. De utriſque hic agemus, initio ab illis accepto. *Genitalia ergo marium* commode in duas dividuntur partes, in eam quæ uterum ingreditur, & illam quæ extra, ſacci inſtar propendens, remanet. Hanc [d] *Scrotum*, & *Scortum* vocant, quod coriacei ſacculi ſimilitudinem referat. Scortea enim Veteribus dicebantur, quæcunque ex aluta, aut pelle fiebant. Vulgus *marſupium*, & *burſam virilem* vocat: Græcis ὄσχεον, & ὄσχεος, Ariſtoteli etiam ὀσχέα dicitur. In hoc continentur partes, quæ ſemini genitali conficiendo deſtinatæ dicuntur, ὄρχεις, quos à numero quidam διδύμους, quaſi *gemellos*, & à figura κυάμους, *Fabas* appellant. Latini *Teſtes*, quod teſtimonium præbeant virilitatis. Altera pars longa & carnoſa, [e] *Penis* dicitur, à pendendo: Græcis τύλος, à figura, quaſi *clavus*: καυλὸς, *caulis*: συριγγῶδες νεῦρον, *Nervus fiſtularis*: στῆμα, à ſtando: & πέος, *penis*. Vulgo etiam *Mentula*, quod rigida hæc pars, viro mentem eripiat, vel à ſeriis ad jocoſa & Venerea avertat. Pars vero, quæ inter anum & penis initium interjacet, in ſexu maſculino ὑπόστημα, quod ſub pene ſit ſita; in utroque ſexu, latiore ſignificato, περίναιος *Perinæum* dicitur, quo loci inciſio fieri conſuevit à Lithotomis. Cæterum penis rurſum duas habet partes, unam, quæ ſemper cute tecta eſt, & dura, ac veluti nervoſa, totiuſque nomine gaudet: alteram, quæ carnoſa eſt, ſphærica, & in complexu Venereo à cute denudatur, alias cute tecta, βάλανος dicitur, ſive [f] *Glans* à ſimilitudine. Nonnulli *Ceraſum* eadem de cauſa vocant. Cutis autem illa πόσθη Galeno, & ἀκροποσθία quibuſdam, [g] *Præputium* Latinis dicitur, eſtque illa, quæ Iudæis abſcinditur, unde Recutiti vocantur, olim ſanctiſſimi fœderis, nunc impiæ incredulitatis ſignum eſt. Ligamentum quod præputium, ex inferna parte glandi alligat, κυνοδέσμιον, *Vinculum caninum*, & κύων, *Canis*, dicitur. Vulgus χαλινὸν, *frenum* appellat. Circulus qui glandis extrema cingit, στεφάνη, [h] *Corona*: foramen autem in medio glandis, urinæ & ſeminis exitui deſtinatum, οὐρήθρα, *Meatus urinarius* vocatur.

Pudenda. — Genitalia marium. — Scrotum. — Penis. — Glans. — Præputium. — Vinculum caninum.

d, I. I. γ. — e, δ. — f, 8. 16. I. I. H. — g, K. — h, 8. 16. 4. I.

Genitalia fœminarum. FOEMINARVM GENITALIA pluribus adhuc partibus conſtant, quam marium.
Vocantur Galeno αἰδοῖον γυναικεῖον, *Pudendum muliebre.* A Poëtis Latinis *Cunnus*; com-
muniter *Vulva*, quod propter longam fiſſuram, qua labia genitalium diſparantur,
Labia vulvæ. valvas æmuletur. Occurrunt in his primum, [a] *Labia vulvæ*, κρημνὰ Hippocrati dicta, a, 8.17.1. C.C.C.C.
quæ ſunt duo oblonga & mollia corpora, ſubſtantiæ carnoſæ, & ſpongioſæ. In horum
Rima magna. medio rima eſt magna, quam σχίσμα, ſeu *Fiſſuram magnam* appellant, quia revera longe
major eſt altera rima, quæ uteri exterius oſculum conſtituit. Diductis ſic labiis, in con-
Nymphæ. ſpectum veniunt duo alia corpora. [b] *Nymphæ* dicta, νύμφαι, vel quia primæ ſponſum ad- b, D.D.
mittant; vel, quia nympharum officio fungantur. ut enim illæ rivis, & ſcaturientibus
præſunt aquis: ſic hæ urinæ rivulo præfectæ videntur. Ab aliis πτερύγια, & πτερυγώματα,
ſive *Alæ* dicuntur. Sunt autem duæ productiones, fungoſa carne conſtantes, utrinque
una, in principio fere inter ſe junctæ, & ſub utroque vulvæ labio latentes, ubique fere
contiguæ, ad finem commiſſuræ oſſium pubis aſcendunt, ubi junctæ, Clitoridem veluti
Clitoris. præputium quoddam integunt. In harum apice [c] *Clitoris* eſt, κλειτορὶς dicta, ab obſcœno c, B.
verbo κλειτορίζειν, quod, his partibus laſcive contrectatis, ſemen effundere ſignificat.
Nonnullis Recentioribus *Penis*, aut *Mentula muliebris* dicitur. Eſt enim proceſſus exiguus,
in anteriore & elata pubis parte, ubi nymphæ conveniunt, reſpondens in pluribus peni
virili, puta in ſitu, ſubſtantia, ſpirituum repletione, & erectione. Diductis poſtea non-
Externum uteri oſculum. nihil nymphis, alia rima conſpicitur, quæ [d] *externum cervicis uteri oſculum* conſtituit, ſupra d, F.
quam aliud [e] foramen cernitur, quod ex implantatione colli veſicæ urinariæ prodit. e, E.
Carunculæ myrtiformes. In illa autem majore rima, conſpiciendæ veniunt quatuor *carunculæ*, quas *myrtiformes*
appellant, quod myrti baccas referant. Harum anterior, urinarii meatus foramen,
quod in hanc uteri partem deſinit, obtegit: altera huic oppoſita poſterior eſt, duæ
reliquæ ſunt laterales. Servantur hæ carunculæ uſque ad interitum, nec minus in
vetulis, quam juvenibus cernuntur: in iis tamen, quæ utero non geſtarunt, integriores
ſunt. Has carunculas conjungit membrana quædam, in medio perforata, ὑμὴν, ſive
Hymen. *Hymen* dicta, apud omnes ſcriptores decantatiſſima, quæ virginitatis ſignum vulgo
habetur, & revera quando adeſt certiſſimum eſſe ſolet, de qua tamen re inferius, ubi
hiſtoriam uteri aggrediemur, pluribus acturi ſumus.

CAPVT V.

De appellatione Manus, & partium in ea contentarum.

EXPEDITIS hactenus appellationibus earum partium, quæ in tribus
ventribus citra diſſectionem conſpectui ſe offerunt, reliquum eſt, ut ad
Artus. Artus nunc accedamus. Appellamus ARTVS, ſive κῶλα, partes noſtri
corporis, ex trunco ramorum inſtar exſtantes, ſuntque manus, & pe-
Manus. des, χεῖρες, καὶ πόδες. [f] χεὶρ, ſive MANVS vocatur, quicquid inter ſummum f, 1.1.1. B. τ,
Ambiguitas vocis manus. humerum, & extremos digitorum apices continetur. Hac enim ſigni-
ficatione olim ſumebatur, qua uſus eſt doctiſſimus juxta atque antiquiſſimus ſcriptor
Homerus, & poſt eum Hippocrates, qui propterea diſcriminis gratia, non χεῖρα ſimpli-
citer, ſed χεῖρα ἄκραν vocavit, quam Latini, & nos hodie manum dicimus. Hanc Galenus
lib. de inæquali intemp. cap. 2, in tres præcipuas partes dividit, in βραχίονα, in πῆχυν, &
τὸ ἀκρόχειρον, id eſt, in brachium, cubitum, & extremam manum. Contracta enim &
compoſita voce ἀκρόχειρον vocat, quam ab Hippocrate ἄκραν χεῖρα appellari diximus. Has
partes Poëta non ineleganter verſu complexus eſt, dum ſic canit,

——*laudat digitoſque manuſque,*
Brachiaque, & nudos media poſt parte lacertos.

Ariſtoteles vero 1 hiſt. animal. 15, Manum, ſive τὴν χεῖρα appellat βραχίονα, quem Latini
ſecuti ſunt, vocantes *Brachium*, quicquid ab humero dependet. Hujus partes conſtituit
Humerus. ὦμον, ἀγκῶνα, ὠλέκρανον, πῆχυν, & χεῖρα. [g] ὦμος, ſive *Humerus*, pars illa eſt, quæ à ſummo
humero ad proximum uſque articulum cubitive flexuram pertingit. [h] ἀγκὼν *flexura eſt* g, ι. h, η.
cubiti, ſeu incurvatio brachii: hujus contrarium eſt [i] ὠλέκρανον, nempe exterior *cubiti pro-* i, θ.
Cubitus. *tuberantia*, ſive gibboſitas. πῆχυς, Latinis [k] *Vlna & cubitus* dicitur, eſtque pars, quæ à bra- k, ι.
Manus. chio, ſive humero, uſque ad manum extremam, ſeu ſummam, ſe extendit. χεὶρ, [l] *Manus* l, κ.τ.
quoque

quoque Latinis dicta, à cubito, ſive ulna extrema incipit, & in aciem digitorum termi-
a, 1.1.1.λ. natur. Porro manus interior pars, quæ cava eſt, dicitur [a] θέναρ Græcis, *Vola* Latinis,
b, μ. παρὰ τὸ βάλλειν, à projiciendo. Pars huic contraria, quæ prona eſt [b] ἀντιθέναρ & *Dorſum*
manus. At *Palma* fit ex manu expanſa, ut *Pugnus*, ex contracta. In vola notandæ ſunt
Lineæ, & *Monticuli* à Chiromantis ſic appellati. Linearum principalis eſt, quam *Vitæ* ap- Lineæ Manus.
pellant, propterea, quod ex ejus longitudine aut brevitate, longam aut brevem vitam
conjicere liceat. Hujus meminit Ariſtoteles, 10 Problem. 48, ubi τομὴν, *cæſuram* vocat.
Quærens enim, cur illi qui per totam manum cæſuram habent, longioris vitæ ſint;
reſpondet, quia articulis carentia brevioris ſunt vitæ, ut piſces. Ergo quæ articulata ſunt,
longiori vitæ uſura fruuntur. At 1 de hiſtor. animal. cap. 15, ἄρθρα, *articulos* vocat, quo-
rum unum aut duos per totam volam currentes, longævis aſſignat: brevioris vero vitæ
hominibus, duos quidem; at non per totam longitudinem protenſos. Si tamen nume-
rum linearum quæſieris, non duas, ſed tres ut plurimum invenies; *unam*, quæ fit à flexu
c, ν. pollicis, & [c] *linea vitæ* dicitur: *alteram*, quæ à quatuor digitorum flexu conficitur, &
d, ξ. vocatur [d] *Cerebri linea*: *tertiam*, quæ à trium tantum digitorum flexu conſtituitur, &
e, ο. appellatur [e] *Menſalis*, quod cum dicta figuram trapeziam, ſive menſalem referat. *Mon-* Monticuli.
ticuli ſunt eminentiæ quædam in vola manus, quorum ſeptem Chiromantæ faciunt, ſin-
f, π. gulos ſingulis planetis dedicantes. Sic igitur [f] *Pollicis* tuberculum, Veneri dedicare ſo-
lent: *indicis*, Iovi: *medii*, Saturno; *annularis*, Soli: *minimi*, Mercurio: *Triangulum* in vola
manus, Marti: *Hypothenar* tandem, Lunæ.

Cæterum ἀκρόχειρον, ſive *Manus extrema* in tres partes ſubdividitur, in καρπὸν, μετακαρπὸν,
g, κ. & δακτύλους. [g] καρπὸν, Latini *Brachiale* vocant, quandoque *Carpum* Græca voce, eſtque ea Carpus.
h, λ.ο.ξ. manus pars, quæ cubiti flexuræ proxima eſt, ſive quæ palmam cubito jungit. [h] μετακαρπὸς, Metacarpus.
poſtbrachiale, elegantioribus Latinis *Palma*, ea pars eſt, quæ inter brachiale, & digito-
rum principium conſiſtit. δάκτυλοι ſunt ipſi *Digiti*, qui numero ſunt quinque. Ex his duo, Digiti.
qui extremi ſunt, nomen à magnitudine acceperunt, cæteri à ſitu, vel officio. Pri-
i, ρ. mus ergo, [i] *Magnus* vocatur, quod omnium ſit maximus craſſiſſimuſque, cujus cum ro-
bur reſpondeat magnitudini, *Pollex* dicitur, quod cæteris quatuor æquipolleat. Græci Pollex.
eleganter, ut pleraque omnia, ἀντίχειρα vocarunt, quaſi *promanum*, ut qui totius ma-
nus munere fungi queat, & ſit inſtar omnium reliquorum digitorum. Non deſunt ta-
men, qui ἀντίχειρα dictum velint, quod cæteris oppoſitus ſit, & ex adverſo ſitus. Alter
k, φ. extremus, dicitur [k] *Minimus*, & *Auricularis*, opinor, quia ad aures expurgandas eo com- Minimus.
l, σ. muniter utimur. Pollici proximus, ὁ δεικτικὸς δάκτυλος, [l] *Demonſtratorius* Iſidoro, ab uſu, à
quo apud Græcos, omnes in univerſum digiti nomen ſuum ſortiti, ut dicantur δάκτυλοι,
παρὰ τὸ δεικνύειν ab indicando. Hoc enim digito fere præ aliis utimur in demonſtrando.
Vnde Poëta,

——*pulchrum eſt digito monſtrari, & dicier, Hic eſt.*

Latinis *Index* dicitur. Alius hujus uſus eſt, ſed minus conveniens honeſto viro, à quo Index.
Introductorio λειχανὸς dicitur, παρὰ τὸ λείχειν, quod lambere ſignificat, quia quidam inci-
viliter comedentes ſine cochleari, pultem hoc digito lambunt, & nutrices infantibus
m, τ. hoc digito pultem præbent. [m] *Medium* appellant, qui hunc ſequitur, à loco. Græci ſi- Medius.
militer μέσον. nonnulli, ut Poëtæ, *impudicum* vocant, & *Obſcœnum.* Cynædis enim olim
monſtrabatur à pædiconibus, quo ſæpe alluſit Martialis in ſuis carminibus. Huic adſtat
n, υ. quartus, proptereaque Græcis παράμεσος dictus, Latinis [n] *Annularis*, quia in eo annulos Annularis.
ut plurimum geſtamus. Dicitur etiam ἰατρικὸς, *medicus*, quod Medici Ægyptii, qui pri-
mum Anatomiam docere aggreſſi ſunt, ſummo hunc honore proſequendum, & annulo
dignandum cenſuerint, ut quem ipſa Natura principali membro jungere voluerit, quod
ait Appion apud Gellium, lib. 10 Noct. Atticar. cap. 10. Erat enim inter ipſos fabula,
nervum quendam à corde ad hunc immediate tranſmitti.

o, 1.2. θ.1.χ. Digitorum porro ſingulæ partes, quæ inter articulos ſunt, ab Ariſtotele, [o] φάλαγγες
dicuntur; Gaza reddidit *Internodia.* Protuberantiæ autem manus in pugnum contra-
ctæ, & articuli ipſi, κόνδυλοι, *Nodi* Gazæ. Pollicem uno condylo flecti, cæteros binis,
tradit Philoſophus. Reperio tamen κονδύλους fuiſſe triplici nomine donatos, & κονδύλους,
p, θ. προκονδύλους, ac μετακονδύλους dici. [p] κόνδυλος vocatur medius nodus digitorum in pugnum
q, χ. r, ι. contractorum. [q] προκόνδυλος, ille qui ungui eſt vicinior. [r] μετακόνδυλος, qui metacarpio.

Latini quibus exprimant, non habent peculiares voces, promiſcue tamen omnes nodos, internodia, vel articulos vocant.

[*Vngues.*] Tandem extremitates digitorum unguibus munitæ ſunt, quos Græci ὄνυχες vocant. Horum initia ab antiquis ῥιζώνυχες *unguium radices* dicuntur. ab aliis ſic vocantur margines, ex quibus erumpunt. Circa has ſemilunula quædam candicans eſt, ἀνατολή, *exortus* appellata, quod circa unguis exortum, & principium conſiſtat. Reliqua pars ἄργεμος dicitur, ab albore. Cæterum puncta illa alba, quæ nonnunquam in ſuperficie videre eſt, νεφέλια *nubeculæ*, à ſimilitudine vocantur. at unguium in ſummo extremitates, ἀκρωνυχίαι.

CAPVT VI.

De appellatione Pedis, & partium in eo contentarum.

[*Crus.*] PEs tandem reſtat, Græcis πȣ̃ς dictus, Ariſtoteli 1 hiſt. animal. 15, σκέλος, Gazæ Crus. Latinis recentioribus, qui nomine proprio carent, ad diſcrimen minoris, *Magnus pes*. Eſt autem totum id, quod à clunibus originem ducens, ſeſe uſque ad digitorum extremos ungues extendit. [*Diviſio cruris.*] Dividitur ab Ariſtotele citato loco, & à Galeno, libr. de inæqual. intemp. 2, in tres partes, in μηρὸν *femur*, κνήμην *tibiam*, & πόδα *parvum pedem*. [Femur.] Prima pars [a] FEMVR, μηρὸς, ἀπὸ τȣ̃ μερίζεσθαι, à dividendo, quia truncum bifariam [a, 1.1.χ.] dividere videtur, Heſiodo μηρίον dicitur. Celſus *Coxam* appellaſſe videtur, quem & alii recentiores Ariſtotelis Interpretes ſequuti ſunt. Hoc vel ideo diligentius obſervandum eſt, ne perperam eos intelligamus, dum vocibus coxæ ac femoris promiſcue utuntur, & nunc os femoris, Coxam, nunc è contrario os coxæ, Femur appellant. Pars interna [*Femen. Coxendix.*] femoris, παραμηρίον dicitur, [b] *Femen*: at protuberantia exterior circa articulum, [c] ἰσχίον, [b, 1.2.μ. c, ν.] *Coxendix*: ſpatium autem inter duo femora ad nates interjacens, [d] περιχάς. Sic enim [d, ξ.] Galenus, comm. 4, de fract. interpretatur, ſcribens, apud Hippocratem περιχάδα ſignificare, ἅπαν τὸ μεταξὺ τῶν βȣβώνων ἑκατέρȣ σκέλȣς, totum id quod inter utriuſque cruris inguina eſt; & ſubjungens docet, τὸ μέσον ἐν τῇ περιχάδι, medium quod eſt in hoc ſpatio, περίναιον, [*Perinæum.*] *Perinæum* vocari. Pollux in plurali περιχάδας vocat, Latini *interfæmina*.

[Tibia.] Altera pars [e] TIBIA eſt, κνήμη dicta, quæ vox ambigua ſignificatione, modo totam [e, 1.1.1.ω.] illam partem denotat, quæ inter femur, & parvum pedem ſita eſt, oſſibus geminis ſuffulta, & de qua nunc ſermo habetur: modo peculiariter illud os, quod ex his maximum eſt. Eodem pacto & Tibia Latinis promiſcue accipitur, quemadmodum & πῆχυς, jam utrumque os cubiti, jam eorum longiſſimum ſignificat. Celſus, *Crus*, à currendo vocat. Hujus [f] *pars anterior* Ariſtoteli 1 hiſtor. animal. 15, ἀντικνήμιον eſt, Latinis abſque no- [f, ω.] mine manſit, ut nonnulli græcam vocem vertentes, *Antetibiale*, vel *Protibiale* vocarint. Gaza tamen *Cream* antiquiſſimo nomine appellat. *Poſterior* [g] γαστροκνήμιον, quaſi tibiæ ven- [g, 1.2.ω.] ter, Latinis *Sura* dicitur, unde Plinius, Sura, inquit, ſoli homini data eſt, quippe carnoſa tibiæ pars. Et hæc illa eſt, propter quam Momus Iovem reprehendit, quod tibiam in parte poſteriore offendiculis minus obnoxiam carnoſo munimento ornaſſet. Notare tamen debebat Momus, oculos duos parte priore ſitos eſſe, quibus quæ ante nos ſita ſunt proſpicimus, in poſteriore nullos eſſe. [h] *Exterior*, παρακνήμιον: [i] *interior*, προκνήμιον [h, ρ. i, σ.] appellatur. In ſuperiore parte tibiæ flexura eſt, & articulus quo femori jungitur, & [*Genu.*] γόνυ vocatur, *Genu*. Hujus pars anterior, qua extenditur, ſive potius os ipſum quo genu [*Patella.*] integitur, Hippocrati [k] ἐπιμυλὶς, Ariſtoteli μύλη, *Mola*, Celſo *Patella, Mola genu, & Rotula*. [k, 1.1.1.ψ.] [*Poples.*] At poſterior pars, qua flectitur, & curvatur, [l] ἰγνύς, Latinis *Poples*. Hinc Vena poplitea [l, 1.2.τ.] celebris, quæ ſub hac parte ad pedem per tibiam excurrit. In *inferiore* tandem parte, qua tibia cum pede conjungitur, duæ ſunt eminentiæ laterales duræ ac oſſeæ, quarum altera interior vocatur, altera exterior, ſuntque proceſſus oſſium tibiæ, & fibulæ. Ari- [*Malleoli.*] ſtoteles σφυρὰ vocat, alii σφυρία, quos ſequuti Latini [m] *Malleolos* dixerunt, quia malleum [m, 1.1.1. 1.2.] inſtrumentum fabrile referunt, cum ab utroque latere capitula in hoc loco protuberent. Medici vulgo *Talos* vocant, ut cum in ſuppreſſis menſibus venas tali aperire jubent: ſed errant, ut jam olim quoque Galenus monuit, ante cujus tempora hic error exortus ad noſtra uſque dimanavit. Nec enim hi proceſſus talum conſtituunt, ſed ſub his

ſub his talus, ſive aſtragalus latet, tactui, & oculis, ob ligamenta & tendines nequaquam ſe offerens. De his tradunt Phyſiognomi, invidos eos eſſe, quibus multum extant: ſegnes autem & pigros, quibus ſubſident, atque hoc veriſſimum eſſe ſignum ac infallibile produnt.

[a, 1.2.χ. ω.] Tertia pars ſequitur, [a] *Parvus pes*, qui à tibia incipiens, in extremis digitorum apicibus deſinit & terminatur. [Parvus pes.] Vocatur Ariſtoteli πȣ̃ς, ut Latinis quoque *Pes*. Platoni πȣ̃ς ἄκρος *Pes extimus* dicitur, quemadmodum Hippocrati modo ἄκρα χεὶρ dicebatur, cui reſpondet ſimiliſque eſt in pluribus pes parvus. Dividitur enim ſimiliter in tres partes, [*Diviſio pedis.*] in πεδίον, μεταπεδίον, & δακτύλȣς, quemadmodum manus in καρπὸν, μετακάρπιον, & δακτύλȣς, quæ partes ſingulæ ſingulis reſpondent.

[b, χ.] [b] Πεδίον prima pars eſt, Ariſtoteli πτέρνα, *Calcaneus*, Polluci πτερνίς. Hinc forte nomen habent Perniones, tumores hoc loco exorti temporibus frigidis. Vocatur & ταρσὸς [c, ψ.] communiter. [c] Μεταπεδίον, vel μετατάρσιον, altera pars, poſt calcem, ubi prima oſſium articulatio incipit, quæ plantam conſtituunt, Ariſtoteli ἀνώνυμα eſt, à quo tamen in duas ſe- [d, 2. e, 1.] catur partes, [d] *ſuperiorem*, quam νευρῶδες vocat, *nervoſum*: & [e] in *inferiorem*, τὸ σαρκῶδες, *carneum*. Illam Ruffus στῆθος, *Dorſum* pedis Latini: hanc κοῖλον τȣ̃ ποδὸς, *Concavum pedis*, Introductorius vocat. Quibus hæc pars interior, non cava, ſed ita pleniuſcula eſt, ut ſolum toto attingant veſtigio, *Planci* vocantur, & Ariſtotele volente, verſuti ſunt ac [*Planci.*] fraudulenti. Tertia pars *Digitos* quinque complectitur, qui digitis manuum reſpondent, [f, 1.1.1. 7.8.9. 10.11.] quorum quidem nomina ſunt, [f] *Pollex, pollici proximus, medius, medio proximus, minimus*. Omnium vero extremitates unguibus munitæ, quas ὄνυχες Græci vocant, & plicaturam habent, Ariſtoteli κάμπην dictam, ubi ſcribit, pedum digitos μονοκάμπτȣς eſſe. Cæterum conſtant ex tribus oſſibus, totidemque articulis nectuntur, ut ex hiſtoria oſſium patebit: una tamen curvatura eſt, quæ cæteris manifeſtior paulo, & propter quam fortaſſe Philoſophus μονοκάμπτȣς appellavit.

CAPVT VII.

De humani corporis figura, & magnitudine: tum quo pacto hæc ſecundum ætatem, ſexum, regiones, & morbos differat.

VIDIMVS hactenus ea, quæ ad partium externarum appellationes ſpectare videbantur, à quibus antequam diſcedamus, quæ tum totius corporis figura ſit, ac magnitudo, tum ſingularum etiam partium invicem proportio, & qua ratione juxta ætates, ſexum, regiones, ac morbos differat, intueamur. Multæ enim ſunt, & extra, & intra corpus ,, figurarum ſpecies, ſi Hippocrati, libr. de veteri Medicina, credimus, ,, quæ inter ſeſe quod ad affectiones pertinet, tum ægroto, tum ſano, maximopere diffe- ,, runt, quæ omnia (eodem præcipiente) noſſe oportet quomodo diſcrepant, quo cau- ,, ſas ſingulorum cognitas probe obſerves. ,,

[*Figura humani corporis.*] Quænam autem ſit *Figura* totius corporis, quadratane, an circularis, aut neutra, merito dubitari poteſt. Nam qui hominem εὔσαρκον, & ad naturæ leges conformatum τετράγωνον appellant, ſive quadratum, illi quadratam jam figuram humano corpori aſſignare videntur. Qui vero, quod umbilicum videant medium eſſe corporis, ac veluti centrum, à quo ad extremitates ſurſum deorſumque, æquales ducuntur lineæ, circularem figuram tribuunt, ſub rotunda comprehendere videntur. At enim, cum illi truncum tantum corporis intelligant, hi vero male concluſionem inducant: relinquitur, neutri opinioni ſubſcribendum eſſe. Nec enim certe ſimplex figura eſt, ſed ex variis externarum partium figuris compoſita: neque nomen ullius figuræ eſt, quod huic commode tribuas, niſi forte humanam figuram dicere volueris, quin imo hæc ipſa quoque determinari neutiquam poteſt, cum ad arbitrium voluntatemque cujuſlibet, ſingulis quaſi temporum momentis mirifice varietur, cujuſmodi mutationes σχηματισμȣ̀ς appellavere, & eos qui ſe in varias hoc pacto figuras commutant, σχηματίζειν Veteres dixerunt. Recte ergo concluditur, certam figuram humano corpori tribui non poſſe, ſed veluti Promethea in omnes eſſe omnibus momentis variabilem. Cæte-

Figurarum corporis mutationes quantum ſcire referat.

rum has figuras, cum in aliis plurimis artibus, tum vero in medica ad unguem noſſe ita refert, ut plane neceſſarium ſit, non tantum ad perfecte cognoſcendos morbos, ſed & eorumdem eventus prudenter prædicendos, & feliciter curandos. *Ad cognoſcendos* quidem *morbos*, quod luxata oſſa fractave non aliter fere pateant, quam quia figurari illa membra, ad quæ pertinent, ut decet, non poſſint. *Ad prædicendum* vero quantum valeat expreſſit ſatis Hippocrates in Prognoſticis, ubi figuram hominis ſani decumbentis deſcribit, & ex ægrorum decubitu quid ſperandum metuendumve ſit docet. *In curatione* autem luxationum, & fracturarum, qui medias figuras ignoraverit partium omnium, omnium doctiſſimorum conſenſu fruſtra laborat. Atque hæc de figura.

Magnitudo humani corporis.

Magnitudinem quod ſpectat, ea triplex eſt, pro triplici genere dimenſionum, longitudine nempe, latitudine, & profunditate. Hæ autem, vel in debite proportionati mediocritate conſiſtunt, vel ab ipſa declinant in exceſſum aut defectum, qui rurſus vel major, vel minor eſſe poteſt. Sed ut animo perfecte comprehendantur, ante omnia explicare oportet, quæ magnitudo homini eſſe ſoleat, ſi omnibus numeris Naturæ legibus ſit ſatisfactum, ut corpus habeamus, ad quod veluti ad Polycleti quandam ſtatuam cætera omnia expendantur. Sic enim nullo negotio intellexerimus, qui longus

Magnitudo proportionati corporis.

aut brevis, qui craſſus aut gracilis, qui latus aut anguſtus ſit vocandus. Tale autem hic *in Europa noſtra* æſtimabitur, quod in *longitudine* quidem ſex pedes Geometricos conficit, in *latitudine* autem & *craſſitie*, unum tantum cum tertia parte: ab hac proportione qui jam declinant Improportionati dicentur. Quamquam non ita ſtrictis terminis hic ipſe exceſſus defectuſve debeat definiri, quin illi qui parum duntaxat ab illa exacta regula diſcedant, adhuc proportionatorum in album referantur. *Longus* ergo hac ratione erit, qui ſeptem, aut paulo minus, pedes conſtituat in longitudine: cæterum latitudine, & craſſitie conformis optime proportionato corpori fuerit. *Parvus* contra, qui à ſex pedibus deficiat in longitudine, in cæteris dimenſionibus corpori proportionato reſpondeat. *Craſſi* ſimiliter ſunt, quibus cum longitudo debita ſit, ut ſex quidem pedes comprehendat; tamen diameter latitudinis plus, quam unum conficiat: aut ambitus etiam, ſeu circumferentia thoracis, vel infimi ventris, plures quam tres pedes contineat, cum in proportionato corpore tres exacte æquet, adeoque æqualis ſit dimidiæ longitudini totius corporis. Ediverſo ſi hos nondum attingant, *Graciles* dicentur, cujuſmodi Hippocrates in Epidemicis φθινώδεας appellat, & tali admodum obnoxios ſtatuit. Cæterum magnitudo hæc, etſi à nobis ſic definita ſit, quod ut plurimum talis eſſe ſoleat: uſque adeo tamen inæqualis eſt, ut penes ætatem, ſexum, regiones, & morbos, maxime differat.

Longus qui dicatur. — *Parvus.* — *Craſſus.* — *Gracilis.*

Differentia magnitudinis corporis ſecundum 1. *Ætatem.*

Iuxta *ætatem* ſane, cum alia ſit magnitudo infanti, alia puero, alia adoleſcenti, alia juveni, atque homini jam conſiſtentis ætatis, alia denique ſeneſcenti, & decrepito. *Infans* enim parvus eſt, & brevis, major puer, adhuc major *adoleſcens*: *juvenis* vero, aut *qui conſiſtentem jam ætatem attigit*, non modo longior, ſed & corpulentior eſt, quibus non ſecus atque arborum quam plurimis accidit, quæ dum tenellæ adhuc ſunt, in altum aſſurgunt graciles, mox ubi longitudinem debitam nactæ fuerint, in truncum abeunt craſſiorem. De *decrepitis* reſtat dubitatio, verumne ſit, quod à quibuſdam ſtatutum eſſe video, eorum corpora decreſcere, cum ad ſenilem ætatem provehantur, eoſque breviores ſeipſis fieri. At ego breviores fieri pernego, graciliores fieri lubens largior. Oſſa enim, ſecundum quæ longitudo corporis exporrigitur, cum partes ſint duræ ac ſolidæ, nec ætatis diuturnitate, nec morbi ullius ſævitia unquam imminuuntur. At caro, ut ab aliis pluribus cauſis, ſic ab ætate facile depaſcitur, conſumiturque. Quod ſi breviores eſſe videantur ſeipſis juvenibus, ſeniores facti, id ideo accidere credendum eſt, quod articuli omnes, tum à muſculis à caloris inopia tenſis, tum à ligamentis ſiccatis & occalleſcentibus incurvantur. Atque hæc cauſa eſt, quam propter divinus olim Hippocrates, 2 aphor. 52, Iuventutem in corporis longitudine degere, liberale & non indecorum pronunciarit: at ſenectutem, inutile, & deterius. Cum enim proceri antea eſſent, in ſe curvantur, faciliuſque ſic flexura turpis advertitur, difficiliuſque toleratur.

Quæſtio.

2. *Sexum.*

Sed & varietas magnitudinis ſecundum *Sexum* advertitur. In humano enim genere, fœmina fere maſculo minor eſt, cum in cæteris animalibus ſit major. Hoc in omnibus inſectis

inſectis videre eſt, ut in pulice, muſca: ſed & in ſanguineis pleriſque, ut in vipera & ſerpentibus. Cauſa eſt, quod fœminæ in brutis, vel fœtus, vel ova, in ventre geſtare debeant uno tempore complura, unde corpus majuſculum requirebatur: fœmina autem in humano genere cum ſingulos gerat fœtus, nec perpetuo ventrem plenum habeat, minorem quam mas ſtaturam nacta eſt. Quin & cum mulier ad pariendos, & educandos tantum liberos nata ſit, ad quæ officia magnitudo corporis nulla requirebatur, Vir expreſſam DEI conditoris imaginem referens, ad orbis imperium, cæterorumque animalium dominium conditus eſt, quare magnitudine tum animi, tum corporis merito præcellere debuit. Illud etiam prætereundum non eſt, inter fœminas Virgines graciliores fere eſſe, quia poſt congreſſum craſſiores evadunt, venis univerſi corporis in complexu venereo à calore exagitato dilatatis, id quod ſpatio vel unius diei poſt coitum ſtatim advertere licet.

3. *Regiones.*

Quanta vero magnitudinis varietas ſit penes *Regiones*, perquam bene nos docuit Hippocrates, in libro de aëre, aquis, & locis. Summatim enim colligens, quæ multis dixerat, longe, ſubjicit, pulchriora, & majora omnia in Aſia, quam Europa naſcuntur, idque ob temporum anni temperiem fieri credendum eſt. *Aſia* enim in medio Solis exortu ad auroram ſita, à frigiditate, & caliditate omni excedente remotior eſt. *Europæi* forma, & magnitudine corporis perquam inter ſe differunt, idque propter temporum maximas, & frequentiſſimas mutationes. Sic *Dani*, *Batavi*, & *Germani*, ut plurimum magni ſunt, ac pulchri: *Angli* item & *Scoti*. *Galli*, & *Hiſpani* contra, magna ex parte breves; at *Itali* & *Græci* mediocris ſtaturæ. *Veneti* etiam proceri, & eleganti ſtaturæ dignitate eminent, id quod Patritii Nobileſque docent, qui aborigines ſunt, reliquum vulgus, quod ex omnibus orbis partibus confluxit, promiſcuum eſt. Hoc loco de *Pygmæis* dicendum erat, qui παρὰ πύγωνος dicti, à ſtatura, qua ulnam non excedunt. Verum ego Poëtarum fabulas eſſe crediderim, pro quibus tamen Ariſtoteles minime haberi vult, ſed veram eſſe hiſtoriam 8 hiſt. animal. 12, aſſeverat. Ego quo minus hoc ſtatuam, tum authoritate primum doctiſſimi Strabonis 1 Geograph. coactus ſum, tum potiſſimum nunc moveor, quod noſtro tempore, quo nulla mundi pars eſt, quam nautarum induſtria non perluſtrarit, nihil tamen unquam ſimile aut viſum eſt, aut auditum. Accedit, quod Franciſcus Alvarez Luſitanus, qui ea ipſa loca peragravit, circa quæ Ariſtoteles Pygmæos eſſe ſcribit, nempe per quæ Nilus in Ægyptum fluit, nullibi tamen tam parvam gentem à ſe conſpectam tradidit, ſed populum eſſe mediocris ſtaturæ, & Æthiopes tradit.

Pygmæi.

4. *Morbos.*

Tandem & *Morbi* corporis magnitudinem variant, cum viſi ſint, quos febris quartana in gigantæam molem erexit: nec credo quiſquam eſt, qui ignoret hiſtoriam Antonii Antverpienſis, qui noſtra adhuc ætate vixit, & cum puſillus admodumque debilis in lucem prodiiſſet, illico puer ex morbo in maximum gigantem evaſit. Hujuſmodi tales à Græcis ἐκτράπελοι vocantur, in quibus latet vitium, quod prodigioſum augmentum, cum immatura morte accerſit. Fuit enim Salamine Eutheminis filius, qui in tres cubitos intra triennium adolevit. Sed homo inceſſu tardus, ſenſu hebes; puber poſtea factus, ſubita membrorum contractione abſumptus eſt, ut narrat Plinius. Eodem modo, nec adhuc pubertatem attingens Cornelii Taciti, nobilis hiſtorici, Equitiſque Romani filius, diem ſuum miſere obiit. E diverſo & *Nanos* fieri nonnunquam ex morbis compertum eſt, quoties ſuperiores partes ad juſtum augmentum perveniunt: brachia vero, & crura, tenera & parva manent, quemadmodum in luxationibus non reſtitutis ſolet accidere.

An noſtræ ætatis homines priſcis minores ſint.

Ab his antequam diſcedamus, operæpretium eſt inquirere, verumne ſit, quod à nonnullis creditur, Veterum corpora noſtris multo majora fuiſſe, ſenſimque homines decreſcere. Habemus enim Homeri locum, aliorumque Vatum, qui de breviori hac ſtatura conqueruntur, ad quem alluſit Iuvenalis Poëta, Satyra 15, cum inquit,

> *Nam genus hoc vivo jam decreſcebat Homero,*
> *Terra malos homines nunc educat, atque puſillos.*

Et profecto, ſi qua fides hiſtoriis eſt, *corpus Oreſtis*, quod oraculi juſſu ex terra effoſſum, ſeptem cubitorum fuiſſe creditur, qui apud Romanos pedes conficiunt, teſte A. Gellio, duodecim cum quadrante. Quin imo *in Creta* quoque, Plinio ſcribente, terræ motu

motu rupto monte inventum est corpus quadraginta septem cubitorum, id quod alii Orionis, alii Oeti fuisse existimarunt. In hac re, ut antea statui, sic puto nunc credendum esse, determinatam humano generi magnitudinem exacte non esse, sed ipsam pro ætate, morbo, sexu, & imprimis regione plurimum differre. Quamobrem crediderim Græcos olim majores fuisse, sed coloniis in Græciam ductis, cum aliis commixtos esse,
Observatio. & sic minores sibiipsis postea visos fuisse. Nam & ego memini, in Batavio longiores multo fuisse homines, ac procerioris staturæ, quam nunc sunt, quod ob continua hæc bella, quæ Batavi gerunt, plurimæ quasi coloniæ ductæ, maximeque gens illa cum exteris commixta fuerit. Cæterum, quæ de Orestis corpore referuntur, & præsertim de illo in Creta reperto, aut fabulosa illa sunt, aut si quid veritatis in se continent,
Objectio. monstrosa giganteaque, nec non rara admodum fuere. Quod si quis Plinium etiam objiciat, qui experientia edoctus, filios parentibus breviores semper esse invenit, illi contra nostram opponimus, quæ nos docuit, contrarium sæpe verum esse, adeoque atavorum avorumque longitudinem in nepotes migrare; filios etiam sæpe parentibus proceriores esse.

CAPVT VIII.

De Figura, & Magnitudine Capitis, partiumque in eo contentarum.



SED accedamus nunc ad singularum partium figuram, & magnitudinem: deinde quam invicem proportionem habeant intueamur. Capiemus autem merito à Capite initium, quod in summo loco positum, & nobilissimum est, & maxime oculis nostris obvium.

Figura, & magnitudo capitis. CAPVT ergo cum naturalem *figuram* obtinet, Galeno teste, Sphæram refert, sed oblongam, depressis utrinque modice juxta tempora lateribus. Cum autem *magnitudinem* legitimam observat, sextam totius corporis partem, longitudine sua, quæ ab extremo mento, ad summum usque verticem est, conficit. Vt vero & *partes* ipsius inter se consentiant, quatuor æquales lineas requirit. *Prima* est, quam faciei lineam vocabimus, & ab imo mento ad supremam frontem pertingit. *Altera* est, quam occipitis dicemus, & à vertice, usque ad colli primam vertebram ducitur. *Tertia* est frontis, ab uno temporum ad alterum excurrens. *Quarta* denique, ab ima aure, (quo loco processus sunt mammillares,) ad syncipitis elatiorem partem perducta. Hæ quatuor lineæ si æquales invicem sint, *Caput proportionatum* vocetur; sin ad inæqualitatem quandam declinaverint, tantum à justa, & naturali constitutione abesse, quantum ad hanc accesserint propius, dicantur. Si enim ex his lineis, ea quæ faciei est,
Caput Longil. Breve. Latum. Acuminatu. Rotundum. longior fuerit, Caput *Longum* dicetur: sin brevior, *brevius*. Si frontis linea longior cæteris, caput *Latum* erit: si occipitis, caput *Acuminatum*. Si omnes æquales, *Rotundum*, & *Naturale*; si omnes inæquales erunt, aut quædam, & plures, orietur illa capitis forma, quam φοξὸν vocant Hippocrates, & Galenus. Sunt igitur capita quædam longa, quædam lata, alia acuminata, alia rotunda, alia φοξά. Talia autem fiunt, vel
Capitis proportio variat, penes 1. Regionem. ratione regionum, vel victus, aut aliorum accidentium. Et ratione quidem *regionum*; olim longa capita habebant Macrocephali propterea dicti, qui teste Hippocrate, libr. de a[illegible], aquis, & locis, fasciis infantum capita nimium stringebant. Lata hodie, ut audio, habent Moscovitæ, quod infantibus arte faciem explanent, ad omnia flecti in tenera ætate aptissimam. Rotundam habent Antverpienses: magna ex parte Bruxellenses etiam puellæ, nisi quod acuminatius his sit mentum. Alta capita, & acuminata habent Genuenses fere, & Belgæ, à fasciis similiter, quibus infantes nimium stringunt. Germani fere breve caput obtinent, quod dorso semper in cunis incumbant.
2. Victum. Ratione *Victus*, olim meminit Hippocrates quoque capitum oblongorum, quæ dicit talia fieri ἀπὸ τῶν διαιτῶν, à ratione victus, qua utebantur admodum tenui, unde temporalibus musculis exsiccatis, cava fiebant tempora, sicque longiora videbantur, proportionata capitis latitudine decedente.
Colli figura. Longitudo. COLLVM, si quis naturalem ejus *figuram* desideret, teres est: sed *magnitudinem* non ubique observat æqualem. Nam quod ad *Longitudinem*, *anterior* ejus pars, quæ à mento ad jugulum pertingit, quatuor Geometricas uncias continet: *posterior*, à fine occipitii,

occipitii, ad primam usque thoracis vertebram, tres: at *laterales partes*, ab aure infima, ad summum usque humerum, fere septem uncias conficiunt. *Latitudo* colli, sive Dia- *Latitudo.*
meter, quatuor unciarum est: at *Peripheria*, sive circumferentia, pedis unius. Ex his *Peripheria.*
facile intelligitur, quod collum *tenue aut crassum* dicantur apud Hippocratem, in quo *Collum tenue & crassum.*
elegans locus est 6 epid. sect. 1, ubi de iis, qui φοξοὶ sunt, sive caput habent acutum differens: siquidem, inquit, validam obtineant cervicem, robusti erunt, cum alias, tum præcipue in ossibus. Prudentissime vero divinus Vir ut cætera id addidit, cum quales sunt colli vertebræ, tales & thoracis, & lumborum, & ossis sacri, merito esse consueverint. Quibus igitur colli vertebræ crassæ, iis quoque & lumborum, & thoracis crassæ esse debent, reliquaque ossa omnia, nisi natura monstrosi aliquid parere cupierit. Rursum cum cæteræ partes omnes ossium magnitudini respondeant, ita ut musculi magni sint, quo magnis ossibus movendo esse possint: & venæ magnæ, atque arteriæ, & nervi denique ut magnis musculis alimentum sufficiens, calorem debitum, & animalem spiritum abundantem transportent: profecto recte concluditur, eos qui validam cervicem obtinent, robustos esse, quia musculos magnos validosque acceperunt. Meminit autem Hippocrates potius colli, quam alterius partis, ex qua robur colligatur, quod collum ex iis sit, quæ maxime visui se offerunt; signa autem semper manifestissima esse debeant. Hinc patet clara expositio alterius loci, quæ apud eundem Hippocratem habetur, sexta epidem. sect. sexta, ubi Ossium, inquit, naturam ex capite colligere oportet, deinde nervorum, & venarum, & carnium, & aliorum humorum, & supernorum, & infernorum. Oportet enim hanc sententiam de proportionatis intelligere, & in quibus omnia sibi respondent. Magnum enim caput, magnam cervicem requirit, ut tuto sustentetur. Cervix magna, magnum thoracem, & hic reliquas partes majores desiderat: ita ut capitis magnitudinem, aut parvitatem, cæteræ partes omnes sequantur, siquidem natura proportionis leges observet.

CAPVT IX.

De Figura, & Magnitudine Thoracis, ac Mammillarum.



THORAX, sive Medius venter, *figuram* ovalem obtinet. Parte enim su- *Thoracis figura.*
periore, qua cervicem tangit, angustior est: inferiore, qua infimum ventrem, latior: anterius vero in pectore, & posterius circa dorsum, depressior. *Magnitudinis* autem ipsius hæc est ratio, si naturalis sit. *Pe-* *Magnitudo.*
ctus, quod à jugulo incipit, & in mucronata cartilagine terminatur, octo uncias Geometricas conficit. *Dorsum*, à prima thoracis vertebra, ad duodecimæ finem, sive ad primæ lumborum initium pertinens, pedem Geometricum, unciamque unam obtinet: ita ut pectus dorso quinque unciis sit brevius. *Latera*, à claviculis ad extremum thoracis excurrunt, ubi mendosæ costæ finiunt, unciasque novem cum dimidia habent. *Peripheria* autem *thoracis*, duorum pedum Geometricorum est, duarumque unciarum. *Si spiritum reddas, una uncia angustatur: si accipias, duabus dilatatur.* Hæc proportio naturalis est: mutari tamen sæpe solet, tum à natura ipsa, *A quibus causis mutetur proportio Thoracis.*
tum à causis internis; quandoque etiam ab arte, & extrinsecus incidentibus. A *natura* quidem, cum mala conformatio fit in utero; *à causis internis*, cum à destillatione fit gibbositas: *ab arte* denique, cum infantibus pectus nimium fasciis constringitur. Sunt enim cum alia recens natorum ossa, tum imprimis costæ thoracis admodum teneræ, & flexibiles, ut ipsis quamcunque velis figuram facillime largiaris. Quanto autem sanitatis ac vitæ dispendio pleræque matres infantum suorum pectora angustent, imprimis Anglia edocebit, regio quæ perversam hanc fasciandi rationem ut plurimum sequitur, quo fit ut maxima hominum pars, tabe & destillationibus ibi conficiatur. Ineptum etiam est, & ultra fidem perniciosum illud studium, quod fere Virgines adhi- *Quam perniciosum sit nimis stringere infantum Thoracem.*
bent, ut junceæ videantur, loris, & mortifero artificio pectus in angustias cogentes, ignaræ, se angustando thoracem, januam tabi, marcorique aperire. Quibus enim strictior est thorax, ii sanguinis sputo, & destillationibus, partiumque in thorace contentarum inflammationibus necessario redduntur opportuni, cum pulmones talibus maxime incalescant. Nam cum reliquum corpus proportionem suam, debitamque magni-

 tudinem

tudinem retineat; thorax autem anguſtior fiat, plus ſanguinis circa pectus colligitur, quam aut idem digerere, aut à ſeſe poſſit propellere, unde in cavitatibus illis ſtabulans (præſertim vero Venæ arterioſæ, & Arteriæ venoſæ) in multorum morborum cauſam degenerat. Accedit, thoracem ipſum compreſſum multo imbecilliorem fieri, unde ſanguis calidior eo affluens, vel ibi hærens, acrior redditus, facillime vaſa erodit, neque ſe defendere natura jam amplius poteſt. Hinc non immerito tales ſalſe ridentur à Terentio in Eunucho, dum ſic inquit:

Haud ſimilis virgo eſt virginum noſtrarum: quas matres ſtudent,
Demiſſis humeris eſſe, vincto pectore, ut graciles fient.
Si qua eſt habitior paulo, pugilem eſſe ajunt; deducunt cibum,
Tametſi bona eſt natura, reddunt curvatura junceas.

Mihi ergo earum gentium conſuetudo cumprimis arridet, (quam & Venetiis obſervari cernimus) quæ latum potius, quam anguſtum pectus; craſſum, quam tenue exoptat, & propterea infantum thoracem, levi faſcia involvit magis, quam ſtringit.

Mammarum magnitudo.

In pectore ſitæ ſunt *Mammæ*, quæ ratione ſexus, & ætatis, maxime differunt, item ratione morborum, aliorumque accidentium corporis. In *Viris* enim non attolluntur, quod glandulas vix habeant: in *Mulieribus* globi inſtar decenter prominent. *Virginibus* etiam, antequam ad pubertatem accedant, vix præter papillas aliquid comparet; at vero cum aptæ conceptui fiunt, ſenſim excreſcunt. *Vetulis & extenuatis*, oblongæ fiunt, turpiterque dependent, abſumptis cum pinguedine glandulis, ſolaque cute reſtante: *pinguibus* contra turgent, & quandoque in inſignem molem aſcendunt. *Mulieribus* etiam *ventre gerentibus*, incrementa ſumente fœtu, & cum hoc utero, ſenſim augentur, ut partus tempore inſtante ſatis tumidæ videantur. Quamobrem qui *mammarum decentem magnitudinem* ſcire voluerit, Virgines aſpiciat adultæ ætatis, & quæ corpus habeant ſtaturæ decentis. his enim attolli in eam ſolent magnitudinem, ut manu ſua commode undique tegantur. Ab hac quæ diſcedunt, majores, vel minores dicentur, prout ad exceſſum, vel defectum declinent.

Quæ nutrix eligenda.

Atque hæc Medico prudenti diligenter conſideranda ſunt, vel ideo, ut judicium accuratum de nutrice bona ferat, cum monente Moſchione, mediocres mammæ in bona nutrice ſemper eligendæ ſint. *Grandes* enim, lac copioſum non generant, eodem auctore: *parvæ* autem frigiditatem denotant, & ſteriles fœminas, ut vitari debeant tales ab iis, qui conjugium liberorum procreandorum gratia ſuſcipiunt.

Papillarum magnitudo.

Papillæ, ipſum quaſi centrum mammarum conſtituunt, admodumque & ipſæ variant. Virginibus enim leviter prominent, & fragæ inſtar rubent: *lactantibus*, ob ſuctionem infantis exſeruntur, & livent: *effœtis*, oblongæ fiunt, nigricantque. Has jubet inſpicere Hippocrates 6 epidem. ſect. 5, ſi de uteri affectibus judicare velimus. Si enim papillæ, & quod in iis rubet, palleſcat, morboſum eſt, inquit, ἀγγεῖον, ſive conceptaculum, & uterus.

CAPVT X.

De proportione Infimi ventris, & Pudendorum utriuſque ſexus.

Vmbilicus centrum imi ventris. Magnitudo imi ventris.



NFIMVS VENTER, qui naturalem debitamque ſervat proportionem, *Vmbilicum habet in ipſo medio veluti centrum*, æqualiter ab omnibus extremis diſtantem. Eadem enim *longitudo eſt*, & quidem ſex unciarum, ab ipſo ad uſque mucronatam cartilaginem ſurſum; ad pubis oſſa deorſum; ad lumborum, atque oſſium ilium extrema, verſus latera. *Peripheria* autem, ſeu totus ambitus, duos Geometricos pedes cum duabus unciis, adeoque uncias viginti ſex efficit: *at diameter*, quæ ab umbilico ad dorſum ducitur, præter propter novem, vel decem. Cæterum hæc proportio magnitudinis diverſimode variatur à cauſis, tum naturaliter, tum præter naturam incidentibus.

A quibus cauſis proportio varietur.

Secundum naturam quidem, ut à cibo, & potu, à fœtu in utero contento, à nimia pinguedine. *A cauſis præter naturæ* inſtitutum accidentibus, ut flatibus, in tympanitide; aqua, in aſcite; tumore, in lienis affectibus.

Nota.

Contra quandoque venter attenuatur in inedia, in alvi fluxibus diuturnis, aut vehementibus, in quibus ita decreſcit ſæpenumero, ut tumorem illum

illum circa umbilicum, de quo diximus, Venter deperdat, & ad dorſum veluti retractus videatur, id quod ſæpiſſime conſuevit fieri à ſuperpurgationibus, longis item diarrhæis, & dyſenteria. Atque in talibus caute omnino agendum eſt cum purgantibus, quandoquidem facillime lædantur, & exſolvantur. Liberius validiſſima quæque offeruntur, ſi vel morbus, aut natura ægri requirat, iis, qui ventrem mediocriter protuberantem habent. Et huc reſpexiſſe puto admirabilem Hippocratem, cum libr. de veteri Medic. circa finem, Medico prudenti cognoſcendas, & conſiderandas eſſe inquit, κοιλίας μακρὰς, καὶ στρογγύλας, ventres longos, & teretes. Ex figurarum enim inſpectione cognoſcimus prompte, qui apti ſint ad helleborum, & alia generoſiora purgantia aſſumenda. Quibus enim partes in abdomine contentæ fortes ſunt, beneque conſtitutæ, tuto purgari poſſunt; quibus contra tenues, periculoſe medicamenta accipiunt. Et hoc illud quoque eſt, quod aphoriſmo trigeſimo quinto ſecundæ ſectionis legimus, melius eſſe in omni morbo, partes circa umbilicum & pectinem craſſitudinem habere: at vehementem tenuitatem & eliquationem pravam eſſe. Periculoſam enim vel ad infirmas purgationes exiſtere. *Mulieres* quæ amplo valde ſunt ventre, admodumque protuberante, ut venter ad coxas dilabatur, ineptæ ſunt ad conceptionem. His enim uteri os à pinguedine omenti, ex 5 aphor. 46, comprimitur, & ſteriles fiunt, nec priuſquam attenuentur, concipiunt. *Parvus venter* ab Ariſtotele in phyſiogn. inter primaria loca, ex quibus ſapientiæ decor in homine apparet, refertur. Apud alios *venter cavus, & exſuctus*, invidum denotat, & ſordidum: *rotundus*, ſive potius teres, ſobrium: *longus*, ſegnem & voracem: *prominens*, ſomniculoſum, pigrum, & ſtupidum: quibus autem *umbilicus* admodum *protuberat*, inter ſalaciſſimos referuntur.

PVDENDORVM quoque in utroque ſexu proportio tenenda eſt, ut de ſterilitate, vel fœcunditate judicium ſit clarum. Atque ut à *Virili* initium ducam, ubi id erectum eſt, in homine ætatis adultæ, ſex uncias obtinet in *longitudine*, quatuor in *ambitu*, ſeu peripheria. *Major mentula*, vulvam potius replet magnitudine, quam uterum fœcundo ſemine. Eſt etiam ineptior ad Venerem, quam neque animoſe aggreditur, nec diu ſuſtinet, victis pondere muſculis, qui rigidam haſtam tenent. *Parva* contra, & ſalacior eſt, & fœcundior, quia titillando cervicem uteri, magis prolectat fœminarum ſemen, & diutiſſime pugnam perfert. Eſt & aliud incommodum, quod longa mentula ſecum trahit, cum fœminas uterinæ ſuffocationi obnoxias reddat, quod ligamenta uteri, cervicem nimium in coitu elongando, admodum laxet.

Pudendorum virilium proportio.

Magna mentula.

Parva mentula.

Obſervatio.

PVDENDI MVLIEBRIS proportionem, plerumque ab ore licet deſumere. Quibus enim os, & oculi magni ſunt, iis quoque amplum eſt pudendum: obſervatumque eſt à me multiplici experientia, omnibus craſſis, & pinguibus, mammaſque, & ventrem amplum habentibus, amplas quoque eſſe vulvas. Contra, quibus mammæ depreſſæ, aut parvæ, os quoque parvum, mentumque acutum, & labia parva ſunt, ſtrictam eſſe, & anguſtiorem vulvam. Quibus ſtricta ergo ſunt genitalia, viros quidem delectant magis; at pariunt facilius quibus ſunt ampla. Cæterum narrat Conſalvus Oviedus in hiſtoria Indica, Vrabenſes fœminas vulvam habere anguſtiſſimam, ut ægerrime viros admittant, quod ipſis tamen puto arte potius, quam naturæ beneficio contingit, cum ſciam duabus maxime rebus incumbere, parvis puta mammis, nec pendentibus, & anguſto pudendo. Nec mirum id cuiquam videatur, cum in hiſce quoque regionibus familiare id admodum ſit ſcortis noſtris, ut arte peſſariiſque adſtringentibus, cervicem uterinam ſibi reddant anguſtiorem. Has matronæ nonnunquam etiam honeſtæ imitantur, cum mariti ex lupanari redeuntes, de conjugum laxis genitalibus conqueruntur, quas ſtrictas alibi invenerint, ignaræ in quæ pericula ſe conjiciant, cum menſtruo ſanguini primum viam, deinde fœtui januam claudant, & ſeipſas demum in mortem præcipitent, quod ſæpe cum mortuo, ob anguſtiam exitus, fœtu, ſimul ipſæ miſere animam exſpirare cogantur. Et hæc pericula maxime eveniſſe iis vidimus, quæ cum alias ſtrictam haberent vulvam, in gratiam mariti anguſtiorem arte reddiderunt: ſed miſeræ, inepti & temerarii conſilii infelices pœnas capite tandem luerunt, & voluptatem mariti improbam, triſti amaritudine condierunt.

Pudendorum muliebrium proportio. Obſervatio.

CAPVT XI.

De mutua Artuum inter se proportione.

Proportio artuum.



ESTANT ARTVS, sive Manus, & Pedes, quæ hanc inter se *proportionem* habent, ut quibus longi sunt pedes, iis quoque brachia, sive manus sint longiores. Dextræ tamen partis artus, sive manus sint, sive pedes, sinistris semper robustiores sunt, & crassiores, quod solet contingere ob exercitia, & motum corporis, quæ magis dextra, quam sinistra parte perficiuntur. Hinc contra fit, ut iis sinistræ partes crassiores sint, qui læva utuntur, & ambidextri sunt. *Præter naturam* tamen hæ partes quoque crassiores fieri possunt, ut in tumoribus: vel tenuiores, si impediatur alimenti sufficiens affluxus, ut in luxatis non restitutis sæpe contingit, maxime si ipsis adhuc pueris aut adolescentibus hoc malum eveniat. Pedes ergo & brachia in corpore proportionato æqualia sunt: hoc est, tanta est longitudo ab osse pubis, ad calcanei usque extremum, quanta ab ala usque ad medii digiti extremum apicem. At quanta pedum longitudo est, tanta quoque trunci esse solet, sive superiorum partium, ut Aristoteles loquitur, hoc est, distantia inter ossa pubis, & capitis supremum verticem. Quamobrem *crus proportionati corporis*, tres continebit pedes, cum totum corpus sex conficiat, ut superius dictum est. Si consueta mensura efferre libeat, triginta sex uncias Geometricas dicemus. Ab hac mensura qui deficient, aut excedent, breviora, aut longiora crura habebunt.

Observatio. *Notandum* autem corollarii loco hic est, observatum à me multiplici esse experientia, eos qui longos habent pedes, ut plurimum alvo esse fluentiore. Observandumque propterea id diligentius est, ut cautiores simus in præscribendis purgantibus, nec validiora talibus offeramus, quos facile in pericula conjicere possumus.

FINIS LIBRI PRIMI.



ADRI-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER SECVNDVS,

Qui Ossium historiam proponit.

CAPVT I.

Ossis naturam, usus, & differentias explicat.



ACTENVS externas humani corporis partes persequuti sumus, earumque appellationes, figuram, ac magnitudinem exposuimus, ut confusa primum ac communi quadam omnium partium habita cognitione, distinctiorem postea, ac definitam animo facilius conprehendamus. Cum ergo jam de iis partibus nobis agendum sit, quæ citra dissectionem in conspectum non veniunt, ut methodo progrediamur, initium ab ossibus sumendum duximus. Quemadmodum enim totius corporis, omniumque partium basis ipsa sunt, ita quoque solidæ in anatomicis eruditionis primum ac maxime præcipuum fundamentum merito ab omnibus sapientibus habentur. Quod si pro aliis scientiis facilius capessendis, locorum atque imaginum beneficio, subsidium fluxæ memoriæ quærimus; mihi certe in hoc dissectionum studio maxime enitendum videtur, ut in tanta partium varietate, aliquod auxilium eidem inveniamus. Nec vero melius meo invenietur judicio Ossibus, quæ pro locis artificiosis, quam aptissime nobis servire queunt, cum plerasque dissecandas partes, aut annexas sibi habeant, aut certe intra sese coërceant, ut nihil promptius sit addiscere, unde incipiant, quo tendant, ubi desinant, qua figura, ac magnitudine singulæ partes sint præditæ, quam illi, qui perfectam ossium cognitionem fideliter animo suo complexus fuerit. Nam quod in tentoriis præstant pali, in ædibus parietes, id nimirum in animalibus ossium substantia est. Ad horum enim imitationem, Galeno docente, 1 de Anat. admin. 2, cætera quæque in animante effingi mutarique solent, ut si calvaria quidem rotunda sit, cerebrum quoque necessario tale fiat; & si oblonga, talem quoque figuram huic ipsi animali cerebrum induat. Iam vero si maxillæ parvæ, faciesque tota existat rotundior, necessario quoque ipsorum musculi protinus parvi erunt: aut si longæ, longa statim ejusmodi animali tota erit facies, ejusque musculi tales comparebunt. Quamobrem profecto non solum ad apprehendendam cæterarum partium naturam, sed etiam ad retinendam felicius, absolutam ossium doctrinam cæteris omnibus præmittere, necessarium videtur.

Ordinis ratio.

Ossium cognitio maxime utilis, & necessaria est.

Antequam tamen ad singulorum historiam accingamur, nonnulla in genere de ossibus considerabimus, imprimis quid ipsum Os sit, quos usus præstet, & quas habeat differentias. Os ergo, Græcis ὀστέον, & contracte ὀστοῦν dicitur, unde & Latini suam fortasse mutuarunt vocem. Dicitur autem ὀστέον, quasi στέρεον, ab adjuncto proprio, quod firmissima sunt ac durissima in nostro corpore substantia: vel παρὰ τὸ ἱστάναι, ab officio opinor, quia (ut eleganter Hippocrates noster) τῷ σώματι στάσιν, καὶ ὀρθότητα, καὶ εἶδος παρέχονται: toti corpori stabilitatem, rectitudinem, & formam exhibent. Est autem [a] Os, si definitionem ejus quæras, *pars nostri corporis simplex, omnium durissima ac siccissima, ad stabilimentum cæterarum partium creata.* Dico os esse partem *simplicem*, intelligendo incompositam, & similarem, sive, ut Aristoteles 1 histor. animal. 1 loquitur, ἀσύνθετον, καὶ ὁμοιομερῆ. Corpus enim nostrum ex partibus constat duplicibus, quarum aliæ sunt similares ac simplices, aliæ dissimilares & compositæ. *Simplices* vocamus, os, nervum, venam, arteriam, cartilaginem, membranam, & denique cutim, non quidem quod revera tales sint (constant enim ex materia & forma, tum ex quatuor elementis, imo vero ex fibris

Os.

Ossis definitio.

Partes corporis duplices.

[a], Huc pertinent omnes figuræ secundo libro dicatæ.

& propria

& propria ſubſtantia invicem intertextis) ſed quia ſimplices ad ſenſum apparent, neque in alias ita facile dividi poſſunt, quemadmodum quæ diſſimilares vocantur. Quamcunque enim in ſimplicibus partem divellas, eandem ſemper invenies cum reliquis, ut quæcunque fruſtula oſſis, & ſint, & dici oſſa poſſint, omnes item nervi cu-

Similares partes rectius conſimiles dicerentur.

juſvis particulæ, nervi merito cognominentur. Hæc cauſa eſt, cur ab Anatomicis ſimilares partes appellatæ fuerint, quamquam mea opinione, rectius fortaſſis conſimiles dicerentur, ſi Græcæ vocis ὁμοιομερῆς proprietatem tueri velis, quæ partem ſibi ſimilem ſignificat. Nam ſi accuratius rem omnem luſtremus, ſimile profecto à ſimilari plurimum differt, tantum puta, quantum denominativum quodcunque à re unde denominationem hauſit. Sic differt angulus ab angulari, annulus ab annulari. Dicitur etiam Os ſimplex à nobis, ne erremus ob æquivocationem vocis oſſis, intelligentes ſimul ea, quæ oſſibus jungi ſolent, ut cartilagines ſunt, & ligamenta, ac perioſtium, quo pacto Medici communiter ſumunt, cum inquiunt, oſſa ex ſuo loco excidiſſe. Os ergo à nobis definitur, quod ſimplex eſt ſubſtantia, & ab aliis omnibus libera, ac nuda. hanc dicimus eſſe *duriſsimam ac ſicciſsimam*, ad differentiam earum partium ſimplicium, quæ in noſtro corpore reperiuntur, & duræ ſunt ac ſiccæ, ſed non æque duræ ac oſſa, quæ omnium ſunt duriſſima. Cæterum cum cartilagines quoque nonnunquam duræ admodum fiant, imo temporis progreſſu etiam in oſſa degenerent, propterea in definitione, uſum finemque oſſium addidimus, qua ipſa à cæteris ſimilaribus partibus quam maxime ſepa-

Vſus oſſium. Primarius, & maxime generalis.

rantur, dicentes, *oſſa ſtabilimentum, ac fundamentum omnibus partibus largiri.* Hic enim oſſium uſus *primarius* eſt, maximeque generalis, quem & propterea Galenus ſæpe inculcat, ſed imprimis 1 de anat. Admin. 1, quem locum modo in medium adduximus. Non tamen hic uſus ita univerſalis eſt, atque communis omnibus, quin multa in corpore reperiantur oſſa, quibus hæc ſuſtinendi corpus provincia minime competere videatur, cum nec dentes, nec jugale os quicquam ſuſtineant, ſed illi potius cibis incidendis, hoc temporali muſculo muniendo ſit præfectum. Quamobrem præter gene-

Particulares.

ralem hunc uſum, alii quoque erunt, iique *particulares*, quorum & mentionem diver-
1. ſis in locis idem Galenus injicit. Ac *primus* quidem eſt, ut ſint firmamenti loco ac tutelæ
ſubjectis partibus, quo pacto cranium cerebro inſervit, os jugale temporali muſculo;
2. coſtæ, partibus vitali facultati deſtinatis; vertebræ, ſpinali medullæ. *Alter* uſus eſt,
adjuvare melioremve reddere actionem alicujus organi. ſic patella in genu ambulatio-
nem, oſſa ſeſamoidea in digitis manuum apprehenſionem perficiunt, dum ſcilicet hos
3. articulos firmant, ne in motu extra ſuam ſedem labantur. *Tertius* eſt apprehenſio,
quem uſum præſtant dentes, tum qui cibum incidunt, ut inciſorii; tum qui frangunt,

Differentiæ oſſium.

velut canini; aut comminuunt, tanquam molares. Eſt autem maxima oſſium differentia inter ſe, quas ut omnes inveſtigemus, ea quæ ſingulis partibus compoſitionem

A temperamento.

quandam habentibus accidere ſolent, ordine intueamur. Primoque *Temperamentum* ipſum, quod etſi omnibus oſſibus citra diſcrimen frigidum, & ſiccum contigit, unde omnia quoque dura ſunt, ac firma: alia tamen aliis multo ſunt ſicciora durioraque, nec tantum ratione ætatis, ſed & ſexus, & morborum, & oſſium denique inter ſe in homine adulto. Ratione enim *ætatis*, puerorum oſſa mollia admodum & humida ſunt, ſi conferas cum oſſibus ſenioris: quin imo pleraque cartilagines potius, aut membranæ, quam oſſa vera videri queunt, donec progreſſu tandem ætatis ſolidiora & ſicciora, ab interno calore indurata, fiant. Signo eſſe poſſunt primum in lucem editi infantes, qui hac de cauſa pedibus inſiſtere nequeunt, ſed vacillant. Hoc monſtrabit idem lallans, nequienſque proferre articulata verba eorundem lingua, donec hyoidis os, quod baſis inſtar, linguæ & muſculis ejus ſubſternitur, ſiccatum firmiuſque redditum fuerit. Sicciſſima è diverſo ſunt oſſa decrepitorum, in quibus cartilagines quoque in oſſium naturam perquam multæ ſæpe degenerant. *Virorum* quoque oſſa duriora eſſe fœminarum oſſibus ſummus naturæ genius Ariſtoteles, 2 de part. animal. 9, prodidit. In *calidis* autem morbis, ardentibuſque febribus, ſic exſiccari ut fere lapideſcant, experientia demonſtrat. Sed enim, & *in homine adulto* ſi invicem conferantur, duriſſima quædam invenientur eſſe; ut oſſa temporum petroſa, quæ à nimia duritie petris ſimili cognomentum acceperunt; & tria auditus oſſicula, os item fœmoris, tibiæ, humeri, cubiti & radii: quædam contra molliora, ut oſſa digitorum: quædam reſpective molliſſima,

cujuſmodi

cujuſmodi ſunt vertebræ, oſſa carpi, tarſi, & denique omnes epiphyſes. Nonnulla extrinſecus obducuntur duriſſima cruſta, intus vero mollem laxamque ſubſtantiam coërcent, quemadmodum cranium duplici lamina inveſtitum: plurima contra ſimplicem tantum habent ſubſtantiam, ut os fœmoris, aliaque duriora. Ratione *figuræ*,

A figura.

magna eſt differentia oſſium. Alia enim triangulum referunt, ut ſcapulæ oſſa: alia quadrangulum, ut duo oſſa ſyncipitis: nonnulla pentagonum, ut os occipitis. Cubi formam refert, os cyboides: naviculæ, os naviculare dictum: clavis antiquæ, oſſa clavicularum. Stapedis, mallei, & incudis, tria auditui inſervientia oſſicula, quibus & propterea hæc nomina impoſita. Sunt & alia, quæ quod ſeſamæ ſemen referant, ſeſamoidea ſunt appellata. Fibula quoque denominationem accepit ab acu fibulæ rectæ antiquorum, quam repræſentat tibiæ juncta. Reperiuntur etiam oſſa quæ curva ſunt, ut coſtarum oſſa: item quæ υ Græcorum referunt, ut os illud quod linguæ radici præfigitur, propterea que ὑψιλοειδὴς dictum. Nonnulla multarum figurarum ſunt, ut os quod communiter cuneiforme à ſitu inter alia oſſa, ſed πολύμορφον multiforme, à figurarum multitudine, quas habet, nuncupatur. Multa quoque ſunt oſſa, quæ figura carent, qualem quidem recenſere liceat inter Geometricas, aut aliarum rerum formas: figuram tamen habent propriam, ut os fœmoris, humeri, cubiti, quia habent figuram quæ ſoli fœmori, humero, aut cubito competit, non alteri oſſi. Nec tamen figura in toto oſſe ſemper ſpectatur, ſed etiam in partibus, unde factum eſt, ut ſæpe à partis figura totum os nomen mutuarit, quemadmodum ſecunda vertebra ab Hippocrate *dens* dicta, quia proceſſum habet, qui denti quoquo pacto aſſimilari queat. Sic proceſſus, ſinus, & cervices quædam ſua nomina habent. Proceſſus enim qui ſtylum refert, ςυλοειδὴς, qui acui ſimilis, βελονοειδὴς, dicitur. Illi qui ſub auditorio meatu ſunt, à ſimilitudine quam habent cum mammillis μαςοειδεῖς, mammillares dicuntur. Proceſſus oſſis cuneiformis, quod veſpertilionum alis aſſimilentur, πτερυγοειδεῖς, aliformes nomi-

A meatibus.

nantur. Ratione *meatuum* etiam oſſium multiplex differentia naſcitur. Quædam enim inſignem cavitatem habent medulla plenam, ut os fœmoris, tibiæ, humeri: quædam vero ſinus tantum quoſdam, cavernulaſque obtinent, ſpongiæ aut pumicis inſtar, cujuſmodi ſunt in majorum quidem numero, os ſacrum, corpora vertebrarum, ſternum, talus, os calcis, & denique oſſa verticis, quæ inter duas laminas ſubſtantiam ſpongiformem continent; inter minores vero, oſſa carpi, & tarſi. Nullum enim os, quod parvum eſt, inquit Galenus 11 de uſ. part. 18, medulla præditum eſt, nec ullam habet effatu dignam cavitatem, ſed quaſdam tantum cavernulas exiles, & anguſtas, idque in eum finem ſic inſtitutum eſt, ne ſi parva oſſa ampliter cava forent, debilitate animali noceant; ſi magna, ſolida gravitate ſua incommodent. Nonnulla habent foramina quædam, eaque vel magna, ut os occipitis, ubi ſpinalis tranſit medulla, & vertebræ, item oſſa pubis, quæ inſignia foramina habent: vel parva, uti capitis pleraque oſſa, in primis quod cribriforme dictum, ob copiam foraminum quibus cri-

A ſuperficie.

brum exprimit: alia contra foraminibus carent. *Si ſuperficiem* conſideremus, alia oſſa lævia ſunt, ut os frontis, & duo verticis; alia aſpera, ut fœmoris, humeri, os occipitii, quæ aſperitates à Natura ſunt conditæ, vel ob muſculorum firmiorem exortum

A magnitudine.

& inſertionem, vel eorundem tutiorem progreſſum. In *magnitudine* quoque notatu dignum reperitur diſcrimen. Sunt enim quædam oſſa maxima, ut os fœmoris, quod omnium in corpore maximum eſt, deinde tibiæ os, & humeri: quædam ſunt mediocria, ut oſſa radii, & cubiti: quædam parva, ut digitorum, carpi, tarſique oſſa: nonnulla minima, ut quæ ſeſamoidea appellantur, & tria oſſicula auditus. Sunt quoque alia longa admodum, at gracilia, cujuſmodi eſt fibula, & coſtæ: quædam contra lata atque ampla, ut oſſa innominata dicta, & ſacrum, ſcapularum quoque oſſa triangula, frontis, ſyncipitis, & occipitii: quædam vero ſunt craſſa, ut aſtragalus, &

A numero.

calcis. Ratione *numeri*, tot ſunt oſſa, quot commode partium muneribus ſatisfaciendo erant, adeoque nec plura, nec pauciora. Quamvis profecto Natura benigniſſima unicum potius os, quam plura exſtruxiſſet, quod unitas continuitaſque plurimum ad partium robur momenti adferat, ſed motus corporis impediit, qui multitudinem expoſcit. Quo nomine ipſa quoque cum plura pro uno in aliqua parte conſtituit, ſumma ſemper providentia cavit, ne temere quicquam crearet, ſed vel ad motum illius par-

tis com-

tis commodum, vel ad tutum vaſorum tranſitum reſpiceret. Huc pertinere videtur, quod quarundam partium oſſa in prima generatione plura ſunt, quæ poſtea in unum os ætate creſcente coaleſcunt. Sic maxillæ inferioris oſſa duo ſunt in infante, tempore procedente in unum abeunt. Occipitis tria ſunt oſſa, nonnunquam plura, quæ poſtea unum efficiunt. Sic ſternum in ſenibus ex uno oſſe conſtat, in adultis ex tribus, in pueris qui pubertatem nondum egreſſi ex quatuor, in modo natis ex octo. Ex his autem oſſibus, quædam cito coëunt, quemadmodum ſunt occipitis, & maxillæ inferioris, quæ in primo ſeptennio coaleſcunt; alia tardius, ut oſſa capitis, quæ non niſi in ultimo ſenio uniuntur, primumque fere obliteratur ſagittalis ſutura, hinc lambdoides, poſt hanc coronalis, extremum denique ſquammoſæ, quæ temporum oſſa cranio jungunt. Senibus enim diuturnitate, & ſiccitate non ſecus atque appendices ſuturæ ſic abolentur & connaſcuntur, ut vix veſtigium aliquod remaneat: poſtremæ tamen ſemper ſunt temporales, nec unquam obſervatæ fuerunt obliteratæ reliquis remanentibus.

A ſitu. In *ſitu* quoque oſſa admodum variant: ſed cum ſitus, & ſedem oſſis, & connexionem ejuſdem cum altero indicet, Natura quidem provida, *ſedem* cuique eam largita eſt, quam expoſcebat, ut inſtituto muneri promptius ſatisfaceret. Alia ergo oſſa ſunt ſuperiora, alia inferiora, alia antica, alia poſtica. *Nexus* vero diverſus eſt valde, prout inſervire debebat motui evidentiori aut obſcuro, vel etiam robur & ſtabilitatem partibus communicare.

A ſenſu. Ratione *ſenſus* nonnulla, ſed oppido quam levis occurrit differentia. Soli enim dentes tactu præditi, reliqua ſenſu deſtituta videntur, ſi quidem os citra perioſtium conſideres, à quo mutuare ſenſum oſſa conſueverunt. Quanquam profecto nec ipſi etiam dentes per ſe ſenſum habeant, ſed eum potius acceptum referant membranæ, quæ internam dentium concavitatem ſuccingit. Vt enim cætera oſſa omnia foris membranam quandam obtinent qua veſtiuntur, quæ propterea περιόστεον dicta eſt, ita dentes intrinſecus undique tenui quadam pellicula, quæ tactum exquiſitiſſimum ipſis largitur, circumvolvuntur.

A tempore generationis. Tandem *ratione temporis ſuæ generationis* oſſa differunt. Sunt enim quædam quæ una in utero cum homine generantur, quemadmodum oſſa capitis, fœmoris, tibiæ, cubiti, radii, & pleraque alia: quædam edito in lucem fœtu naſcuntur, cujuſmodi ſunt oſſa carpi, & pedii omnia. Dentes quoque jam nato accedunt, ex quibus quidam celerius, quidam tardius prodeunt, nonnulli etiam in ſenio, ut ſunt illi, quos σωφρονιστῆρας ſapientiæ dentes Hippocrates vocavit, quod tum demum homini erumpant, cum jam ſapientiæ ætatem attigerit. Ex iis etiam quæ in utero prodeunt, nonnulla perfecta abſolutaque in lucem veniunt, ut tria oſſicula auditui inſervientia, cætera omnia imperfecta naſcuntur, quod vel proceſſus ipſis, vel ſinus, aut aliquid aliud deſit.

CAPVT II.

De partibus oſsium, ubi nomina, quorum frequens in oſsium hiſtoria mentio fit, ſimul explicantur.



TAMETSI oſſa, ut ſupra jam à nobis determinatum eſt, ſimplices ſint partes, nec propriam propterea figuram requirant, ut quæ organicis duntaxat competit: ob uſum tamen, quem vel ad motum corporis, vel ad fulcimentum molliorum membrorum conferunt, diverſas partes, formamque peculiarem acceperunt. Niſi enim certa oſſium inter ſe fieret articulatio & commiſſura, profecto motus omnis animalis neceſſario periret: neque ſi nullibi aut protuberarent, aut in ſe ſubſiderent, quidquam aut naſci ex ipſis, aut inſeri iiſdem potuiſſet. Quamobrem provida Parens ſic oſſa condidit, ut modo collium ritu extuberarent, modo vallium inſtar rurſus ſubſiderent. Cæterum cum protuberantiæ ejuſmodi aut cavitates variæ ſint, ac propterea diverſas ſortitæ fuerint appellationes, in præſentiarum de ipſis agendum duximus, ut oſſium quæ ſequetur dehinc particularis hiſtoria, in qua ſæpiſſime earum mentio nobis facienda eſt, ab illis tenebris, quæ ignoratis his vocabulis affundi ſolent, libera præſtetur. Oſſa autem in quibus eminentiæ hæ aut cavitates reperiuntur, non unius ſemper ſunt generis, ſed quædam partes oſſis præcipuæ, quædam vero partes tantum adnatæ. Voco

Voco nunc *partem præcipuam*, quæ os eſt à Natura primario conſtructum, duriſſimumque adeo, & in medio adnatarum partium conſiſtit: *Adnatam* vero illam, quam Natura oſſi primario, quaſi ipſa ſui oblita, os brevius factum, neceſſario elonget, adjunxit. Illa, vulgo communi appellatione Os dicitur; hæc apud Græcos propriam accepit denominationem, & ἐπίφυσις vocatur; Latini autem cum multa habeant nomina, quibus exprimant, rectiſſime ab elegantioribus *Appendix* vocatur, quo pacto & nos ſemper in ſequentibus appellabimus. *Appendix.* Horum naturam qui velit intelligere, vituli, agni, alteriuſve junioris animalis os grandiuſculum, puta fœmur, aut humerum, à carnibus liberum, (prius tamen bene coctum,) duriore contractet manu, protinuſque partem oſſis, quæ appendix eſt, diſcedere experietur. Sunt autem epiphyſes oſſa quidem ut cætera, minus tamen quam præcipua, duræ, propterea quod ita ſolidam ſubſtantiam nactæ non ſint, ſed potius cavernulis plurimis, ſpongiæ pumiciſve in modum intus plenæ. Accedit quod nec cavitatem, ut cætera tam amplam acceperint, quin potius cavitatem reliqui & præcipui oſſis medulla plenam, obſtruant, ut Galenus idcirco non ſit veritus ſcribere, appendices omnes opercula eſſe oſſium medullam continentium. Provectioribus tamen calore aucto, & accedente motu ita indurantur, ut parum à reliquo oſſe differant. At enim Natura in efformandis his appendicibus, mea quidem ſententia, ſingulare ſuæ providentiæ exemplum reliquit. *Vſus appendicum. 1.* Nam cum oſſa integra, ex primario, adeoque duro, ſicco, & ſolido oſſe, conſtare haudquaquam poſſent, quod animali fuiſſent ponderi, ſicque motum, cui deſtinata erant, impediiſſent potius, quam eidem aliquid tuliſſent adjumenti: neque tamen ex ejuſmodi quoque molli & rariore, quales ſunt epiphyſes, quod tum muneri ſuo minime ſatisfeciſſent, & ſingulis momentis fracturis opportuna periculis hanc mortalium vitam cumulaſſent: Natura ſolertiſſima ingenioſum commenta eſt inventum, & mediam quidem oſſis partem, duram ſolidamque, extremas vero molliores rarioreſque fabricata eſt. Hac ratione provida prudenſque Parens, quod imminebat grave diſcrimen facillimo negotio avertit, cum ita comparatum ſit, (quemadmodum vel in ſcipione, cui quis innititur, id videre eſt) ut ſemper in medio rupturæ periculum fiat maximum. Quare ut hoc evitaretur, aut medium durius, aut craſſius faciendum erat. Sed craſſius cum commode non poſſet, ingenioſe durius effecit. Omnibus ergo grandioribus oſſibus epiphyſes affixit, nec tamen hoc ſolo nomine: ſed etiam ut gratia articulationis molliores oſſium extremitates fierent, & muſculi, qui (ut carnei) molles ſunt, tutius ab iis originem ducerent, inque eas inſererentur. Quin nec opportuna articulatio tam duras ferebat partes, cum durum duro junctum in motu facillime atteratur: neque durum molli tuto conjungitur, cum hoc facile vincatur. Et hæc cauſa eſt, cur præter magna oſſa, minora quoque ſuas habeant epiphyſes. Oſſibus ergo omnibus, quæ articulari inter ſe ad motum evidentem debebant, epiphyſes adnatæ ſunt: non tamen lævi, planaque ſuperficie, cum facile ſic divellerentur, ſed quibuſdam aſperitatibus cum oſſis alterius finibus commiſſis. quæ ſane unio in tenera ætate, junioribuſque, admodum infirma eſt, propterea que citra coctionem, aut putredinem, facillime ab oſſibus ſeparabilis. Oſſa autem, ſive appendices ſint, & epiphyſes, ſive oſſa primaria præcipuaque, ſuperficiem habebunt, aut æqualem ubique, & nullibi aſperam: vel inæqualem, & alicubi protuberantem, alicubi cavam, & exſculptam, ſinuoſamque. *Protuberantia oſſis*, Græcis ἀπόφυσις dicitur, Latinis *Proceſſus*, eſtque ea oſſis pars, quæ ex ipſo extra ſuperficiem eminet, ac quaſi protuberat. *ἀπόφυσις. Proceſſus.* Tales proceſſus in ſingulis fere oſſibus reperiuntur, præcipue tamen in [a] vertebris, cum nulla ſit, quæ non pluribus donetur; & in [b] maxilla inferiore, quæ utrinque duos inſignes proceſſus obtinet. *Sinus* autem eſt inſculpta quædam oſſi cavitas, qualis eſt in [c] Coxendicis oſſe, in [d] ſcapula, aliiſque inſignis. *Sinus.* Vterque autem proceſſus, & ſinus multiplex eſt: ſed imprimis proceſſus, cum alius acutus ſit & tenuis, alius vero rotundus, & ſphæricus. *Acutus*, Græcis τράχηλος, ὁ αὐχὴν, *Collum*, & *Cervix* dicitur, eſtque protuberantia quædam acuta, & longiuſcula. *Proceſſus acutus, τράχηλος, Cervix.* Differt tamen collum, quod aliud quidem ſimpliciter acutum ſit, & à latiore baſi in anguſtiorem verticem abeat, κορώνη dictum à Græcis, à Latinis *cervix* aut *proceſſus acutus*, cujus quoque plures ſunt ſpecies, prout vel *ſtylum* refert, & dicitur [e] στυλοειδὴς aut γραφιοειδὴς: vel *mammas*, [f] μαστοειδὴς; vel *anchoram*, [g] ἀγκυροειδὴς; vel *roſtrum corvinum*, κορακοειδὴς: Aliud *κορώνη.*

a, 2. 8. G. H. I. K.
b, 2. 7. fig. 2. 3. 4. A. B.
c, 2. 9. fig. 5. 6. 7. a.
d, 2. 7. 13. A. B.
e, 2. 3. 2. O.
f, N.
g, 2. 7. 13. N. O. P.

 collum,

collum, sive cervix ubi acutum aliquantisper mansit, in latam extremitatem desinit,
quæ vel caput constituit articuli, ut [a] cervix fœmoris, qui ossi coxendicis articulatur; a, 2. 10. 1. A.
vel sinum, quemadmodum [b] scapulæ cervix. At processus qui rotundo eminent tu- b, 2. 7. 13. C. D.
κεφαλή. *Caput.* bere, *Capita* vocantur, κεφαλαὶ, καὶ κεφάλαια, suntque processus, qui alterius ossis cavum ar-
ticulationis gratia ingrediuntur. Hæc capita, aut oblonga sunt, & prominentia, ut
est [c] fœmoris caput; vel depressa, ut [d] digitorum capita. Illa à Græcis κεφάλαια, nomine c, 2. 10. 1. B.
κόνδυλος. generis: hæc κόνδυλοι dicuntur. Sic enim Galenus has voces accepisse videtur, cum 1 de d, 2. 10. 11. a.
motu musculorum, κεφαλὴν cum κοτύλῃ, κόνδυλον autem cum γλήνῃ & sinu confert. Latini
Sinus. non habent proprias voces, quibus has Græcorum exprimant. *Sinus* autem cavitas est
caput excipiens; & cum caput duplex sit, (ut dictum,) sinus quoque bifariam commode
κοτύλη. *Acetabulum.* dividitur. Altior enim profundiorque, qui κεφαλὴν, seu caput eminentius suscipit, κοτύλη,
Latinis *Acetabulum* dicitur, qualis est, cujus jam sæpe mentionem injecimus, coxendicis
sinus, qui fœmoris caput excipit. Depressior vero ac superficiarius, qui capiti respondet
γλήνη. depressiori, sive κονδύλῳ, γλήνη ab ocularis sinus forma, quæ palpebris clausis apparet,
cognominatur. Tales invenire licet in ossibus tarsi, ubi pedii ossibus junguntur, quem-
admodum & in carpi ossibus, ubi postbrachiali copulantur. Quamobrem κοτύλη, sinus
erit insignis admodum & conspicuus: γλήνη autem adeo obscurus, ut ambiguum me-
rito videatur, si vere sinuum numero debeat asscribi. Cæterum in summitate sinuum
processus quidam occurrunt, labiorum instar, qui in profundis maxime sunt conspicui,
ἴτυες. ὀφρύες. χείλη. & Græcis ἴτυες, ὀφρύες, καὶ χείλη, Latinis *Labra*, & *Supercilia* appellantur. Atque hæc sunt illa
vocabula, quibus ossium partes ab Authoribus inscribuntur, quæ tanto diligentius me-
moriæ mandanda sunt propterea, quod particularis ossium historia, his non optime
prius intellectis, necessario obscura atque difficilis valde videatur.

CAPVT III.

De ossium inter se structura ac connexu.

NATVRA solers omnium parens, Hominem sapientiæ studio, & earum
rerum, quas toto mundi complexu coërcuit, contemplationi addixit.
Quare non ex uno osse continuove fabricari debuit, ne Homo om-
nium dominator, immobilis trunci instar, in uno perpetuo loco affir-
matus hæreret, sicque varietatem tantarum rerum ubique diffusam
ex oculis conspectuque amitteret. Plura ergo fecit ossa, ex quibus con-
staret, & ut commode invicem moverentur, non temere, sed ut cætera omnia, di-
vino artificio, singularique solertia, inter se copulavit. Hujusmodi *ossium compaginem*,
Græci σκελετὸν vocant, quasi resiccatum aridumque (intellige σῶμα,) ἀπὸ τοῦ σκέλλειν, quod
Articulus. siccare significat: cæterum mutuam illam connexionem ἄρθρον sive *Articulum*, quemad-
modum Hippocrates libro de locis in homine indicavit, dum ὅσα γὰρ, inquit, ὀστέα περὶ
ἑαυτὰ συμβάλλουσιν, πάντα ἄρθρα ποιέουσιν, hoc est, quæcunque ossa invicem committuntur,
Ipsius ambiguitas. ea omnia articulos efficiunt. Quamquam id vocabuli ambiguitate non careat maxima,
1. quam explicare nunc decrevimus, quod plurimam lucem in authorum lectione stu-
diosis adferre possit. Significatione enim *generali*, ἄρθρον appellant Græci, extremita-
tem ossium inter se connexorum, sive caput sit, sive sinus, quemadmodum in diar-
2. throsi: sive etiam asperum aliquid, ut in suturis. *Magis stricte*, pro capite tantum sumi-
tur, ut testis est Galenus, in prooemio libr. de oss. ad Tyrones, cum inquit, Hippo-
cratem extremam partem alterius ossium sibi invicem cohærentium, ἄρθρον vocare, non
tamen quamvis, sed quæ orbiculata est, & in cavum proxime inseritur. Hoc pacto
in libr. de articulis ab initio scribitur; Humeri articulum uno modo prolabi, in alam
3. videlicet, novi. *Sæpe* pro ipsa conjunctione ossium, ut dixi, accipitur, quomodo &
Galenus in prooemio dicti libri de ossibus ad Tyrones, definit, naturalem esse ossium
4. σύνταξιν, & constructionem. Interdum tamen *pressiore significatione*, non quamlibet, sed
eam tantum notat, quæ motus edit manifestos. Sic Hippocrati, libr. de arte, ἄρθρα
vocantur, ἐν οἷσιν αἱ συμβολαὶ τῶν κινουμένων ὀστέων ἐγκυκλέονται, in quibus ossium, quæ moven-
5. tur, commissuræ vertuntur. *A medicis* etiam locus circa articulos ossium, ἄρθρον voca-
tur, ut cum vocant ἄρθρων ἀλγήματα, dolores articulorum, qui tamen non in ipsis arti-
culis sunt,

culis sunt, sed potius in partibus articulos circumsistentibus, puta in tendinibus, car-
nibus, nervis, & membranis. hincque Arthritis nomen accepit, & arthritici dolores.
Cæterum ut omnes ossium compositiones in medium afferamus, (ipsas potius ex stru- Compositio ossium duplex.
cturæ varietate, quam ab usu, & motu evidentiore, ut plerique Anatomici petentes)
alias dicimus continuas esse, alias contiguas. Græci dicunt alias κατὰ σύμφυσιν, *per coalescen-*
tiam fieri, alias κατ' ἄρθρον, *per articulationem*. In quibusdam enim ossium nexibus ita jun-
guntur invicem, ut prorsus sensum eorum compositio effugiat, & potius unum os
continuum, quam duo, videatur, quemadmodum in structura eorum, quæ κατὰ σύμ-
φυσιν dicuntur juncta esse: in quibusdam laxiore modo committuntur, & duo sepa-
rata ossa remanent, seque invicem contingunt tantum, ut sic facile evidens structura
conspectui se offerat. Κατὰ σύμφυσιν ergo copulari dicuntur ossa duo, quæ continua sunt, I. κατὰ σύμφυσιν.
& ita inter se nexa, ut in unum coalescant ac ita connascantur, ut sine alterius partis
ruptura, separari à se invicem non queant. Quemadmodum autem *duplex est unio*;
prima, quæ per se fieri dicitur, cum duæ partes divisæ nullo intercedente medio coëunt,
quemadmodum vulnera quæ per primam intentionem curari dicuntur: *altera*, quæ
per accidens, interveniente aliquo heterogeneo, quemadmodum illa, quæ per se-
cundam intentionem consolidantur, ubi aut per carnem, aut cicatricem labia vulne-
ris inter se junguntur: eodem modo etiam ossa inter se, modo nullo interveniente me-
dio coalescunt, quæ vera & legitima, modo aliquo medio intercedente, quæ minus
propria symphysis vocatur. Priorem illam speciem observare tibi licet in maxilla infe- *Symphysis quæ medio caret.*
riore, quæ ex duobus ossibus per συγχόνδρωσιν junctis, in unicum os degenerat, cartila-
gine illa, quæ utrumque intervenit, ita ossescente, ut ne vestigium quidem ejus
postea relinquatur. Cum ergo in prima hominis nativitate, ossa duo maxillæ per Os.
σύμφυσιν improprie dictam juncta fuerint, per legitimam deinde copulantur, ubi car-
tilago abolita fuerit. Sic ergo in ossibus fœtus ex utero egressi, innumeras cernere li-
cebit appendices, per συγχόνδρωσιν, & συννεύρωσιν unitas, quæ postea vinculo intermedio
evanescente, ac in osseam naturam abeunte, primaria symphyseos specie cæteris ag-
glutinantur. Sic vertebræ quoque singulæ, ex tribus officulis infantibus constant,
cartilagine sibi junctis, quæ paulo post in unum continuumque os facessunt. Sic ossa
innominata, sic sternum se habet. Sed *advertenda* hic diligenter *causa* est, quam huic
diversitati symphyseos Galenus libr. de ossibus, assignavit. Mollia enim, inquit, & ,,
spongiosa ossa facile coalescunt, & ita connascuntur, ut unum evadant: at quæ dura ,,
sunt, & solida, ac densa, quo coeant, medio aliquo indigent. Quæ enim multum ,,
natura à se invicem distant, ut durum, & molle, ea uniri, nisi per medium, non ,,
possunt. Molle quidem cum molli facile connascitur: at durum cum duro coire, nisi ,,
quid interveniat, quod utrumque liget, non potest. Quare quæ sicciora, & densio- ,,
ra sunt ossa, alterius interventu coalescunt. Sed cum medium illud triplex sit, carti-
lago nempe, nervus, & caro, tres quoque vulgo symphyseos species ponuntur, συγχόν-
δρωσις, συννεύρωσις, & συσσάρκωσις. Ego tamen relinquens συννεύρωσιν, quod nullum os alteri per
nervum proprie dictum jungatur, alias duas species pono, quas propriis magis voca-
bulis insignio, συνδέσμωσιν, & συντένωσιν. cum ipsi etiam Veteres, per συννεύρωσιν, ligamen-
tum, & tendinem intellexerint: impropriis tamen potius, quam certis, & definitis
vocibus uti in hoc negotio voluerint. His addo postea aliam quoque differentiam, de *Quinque species symphyseos quæ medium habet.*
qua ante me nullus verba adhuc fecit, συνυμένωσιν: adeo ut pro ratione medii quintuplicis,
quinque etiam species constituam, συγχόνδρωσιν inquam, συσσάρκωσιν, συνδέσμωσιν, συντένωσιν,
& συνυμένωσιν. Est autem συγχόνδρωσις unio ossis continua, facta intercedente cartilagine, 1. συγχόνδρωσις.
& utrumque os colligante. Sic ossa inferioris maxillæ in pueris, sic pubis ossa in adultis
junguntur. In medio enim pectine, cartilago est, quæ utrumque os unit, & disse-
canti per longitudinem pubis ossa, evidentissime apparet. συσσάρκωσις, sive concarnatio, 2. συσσάρκωσις.
ea unio est, quæ fit per carnem. Hoc pacto generatim loquendo, omnes articuli mu-
sculis obducti committuntur. Cum enim ab uno plerumque osse originem trahentes,
alteri inserantur, ligamenti cujusdam vicem subire creduntur, quo utrumque copule-
tur, & nectatur. Dicitur hæc unio συσσάρκωσις, quia musculi, quorum ope fit, à plerisque
Veteribus, ut Hippocr. lib. de artic. & potissimum Aristot. carnis nomine appellantur.
Vnde & de musculis loquens, 2 de part. animal. 9, (quos tamen nunquam hac voce

 expressit)

expressit) Caro, inquit, circa ossa consistit, vinculis fibrarum modo tenuibus adhærens,
3. συνδέσμωσις. cujus causa ossium genus habetur. συνδέσμωσις est, cum ligamento accedente fit nexus.
Hoc autem, modo latum est, & totum articulum involvit, ab uno osse enascens, &
alteri implantatum, quale fere articulos omnes conjungit, utque illud est, quod os fœ-
moris cum coxendice, os humeri cum scapula ligat: modo rotundum, & teres, validis-
simum tendinem referens, & tantum maximis ossibus, & quæ facile excidere possent
ex suo sinu, appositum, ut utrique fœmoris capiti, tum illi, quod superius coxendicis
cavitati præponitur, tum illi duplici, quod tibiæ jungitur. Nonnulla ergo ossa duplici
συνδεσμώσει uniuntur, ut fœmoris articuli, qui rotundum & teres ligamentum habent:
4. συντένωσις. nonnulla tantum simplici, ut digiti. συντένωσιν vocant illam unionis speciem, quæ per
tendinem fit. Sic patella fœmori, & tibiæ; sic officula sesamoidea appellata, digitorum
ossibus nectuntur, quod tendo hæc intercipiens ad ossa alligat. Vltima tandem species
5. συνύμενσις. est συνύμενσις, quæ fit ope membranæ, qua ratione in recens natis ossa syncipitis cum osse
frontis junguntur.

II. Κατ' ἄρθρον. Καθ' ἄρθρον, sive *per articulum* componuntur, quæ contigua sunt, cumque *vel laxa* sit,
vel *stricta* hæc compositio, & laxa iterum, vel *motum habeat* evidentem, vel *motu evi-
denti*, aut etiam *omni careat*, hinc sequitur, tres alias oriri differentias, quarum illa,
συνάρθρωσις. quæ stricta est & compacta, συνάρθρωσις, *Coarticulatio* dicitur; altera, quæ laxa, & con-
διάρθρωσις. spicuum motum partibus largitur, διάρθρωσις, sive *Perarticulatio* vocatur; tertia, quæ laxa
οὐδέτερα. quidem, sed motum, aut nullum, aut certe non evidentem habet, οὐδέτερα *Neutra*, cum
Galeno de ossibus ad Tyrones, cap. 13, vocari potest, quia ratione compositionis διαρ-
θρώσει est similis; cæterum propter impeditum motum συναρθρώσει. Hæc fortassis διάρθρωσις
Species diarthroseos. spuria, si cui nomina libeat fingere, non incommode appellabitur. διαρθρώσεως ergo
1. Enarthrosis. tres species sunt, ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, & γίγγλυμος. *Enarthrosis* est, qua cavitas profunda
rotundum & eminens caput excipit: sive, ut propriis vocabulis utar, qua κοτύλη κεφά-
2. Arthrodia. λαιον suscipit, qualis articulatio est ossis fœmoris cum Ischio. *Arthrodia*, qua caput de-
pressum, cum sinu leviter cavo jungitur, ut est articulatio capitis cum prima vertebra,
radii cum humero, & digitorum inter se. In qua articulatione maxima sane latitudo
conspicitur, quæ in majori minorique capitis rotunditate, aut sinus profunditate sita est.
3. Ginglymus. *Ginglymus* tandem est, quando os idem est, quod excipit, & quod excipitur, fitque cum
unius ossis gibba, alterius cava subeunt: & rursus unius ossis sinus, alterius gibba admit-
tunt, non secus ac ostiorum fenestrarumque cardines, qui Græcis γίγγλυμοι dicti, huic ter-
tiæ articuli speciei nomen invenere. hac ratione cubitus cum humero, & vertebræ inter
se copulantur. Cæterum hæc vocabula ἐναρθρώσεως, ἀρθρωδίας, & γιγγλύμου etsi priscis illis,
& antiquis Anatomiæ Patribus in usu non fuerint, neque cognita satis, non dubitavit
tamen Galenus ad usum primus, doctrinæ gratia revocare, cum in quavis methodo
aut disciplina, in qua inopia verborum obscuritati occasionem parit, vocabula pro
arbitrio cujusvis fingere liceat, dummodo proposito conveniant, & recto judicio
Species Neutrius. inveniantur. *Neutrius species* similiter tres sunt, iisdemque appellationibus donatæ.
1. Enarthrosis. Prima est *Enarthrosis*, quæ rotundum caput, & sinum profundum obtinet, motu ta-
2. Arthrodia. men caret, qualis est ossis tali cum naviculari. Altera *Arthrodia*, quæ caput depressum,
& sinum superficiarie cavum habet, quemadmodum ossa pedii cum tarso, & tarsi ossa
3. Ginglymus. inter se. Tertia *Ginglymus*, in quo ossis unius cavum alterius gibbum, aut contra, sus-
cipit. Hac articulationis specie, officula auditui inservientia conjuncta sunt, quæ etsi
Species Synarthroseos. mutuo se excipiant, motum tamen evidentem nullum habent. *Synarthrosis* quoque
1. Sutura. *tripartita* est, & in ῥαφὴν, ἁρμονίαν, & γόμφωσιν dividitur. ῥαφὴ seu *Sutura*, est compositio
quædam, ad rerum consutarum, vel compactarum similitudinem facta. Consutis si-
miles sunt suturæ vulgo dictæ nobiliores, & propriæ, coronalis, inquam, sagittalis,
& lambdoides, quæ ossa frontis, verticis, & occipitii jungunt: Compactis vero assi-
milantur, suturæ temporum, squamosæ appellatæ. Sciendum tamen, ne æquivoca-
tione quis hic decipiatur, apud Authores etiam melioris notæ, suturam aliquando pro
altera synarthroseos specie, quæ Harmonia dicitur, accipi, ut cum multas capitis
2. Harmonia. Harmonias suturas appellant. Est autem *Harmonia* compositio, in qua ossa quæ se in-
vicem contingunt, usque adeo sibi æqualiter incumbunt, ut neutrum in alterum ali-
quid asperitatis immittat, sed prorsus æquilinea sint, ad quem modum maxillæ supe-
rioris,

rioris, & nasi ossa ple aque junguntur, os sphænoides, cribrosum, & cætera. Raro ta-
men exquisita harmonia reperitur, sed semper fere ossa extremitatibus suis aliquid
aspredinis habent. quæ causa est, ut harmonia inter suturas quoque relata sit à peritio-
ribus, & veluti improprie dicta sutura constituta. *Gomphosis*, tertia synarthroseos spe- 3. Gomphosis.
cies, παρὰ τοῦ γόμφου, id est, clavo, denominationem habet. In hac os ossi clavi ritu infi-
gitur, quomodo dentes maxillarum præsepiolis impinguntur, qui ut omnes, ita soli in
universo sceleto hanc articulandi rationem observant. Atque hi quidem modi sunt, qui-
bus inter se ossium compositiones fiunt: cæterum cum illa articulatio omnium sit no-
bilissima, quæ motui inservit, Natura quoque perfectiorem eam cæteris condidit, ma-
gisque compositam. Præter enim ossa, quæ ad eam constituendam concurrunt, alia Alia quæ ad articulationem laxam concurrunt.
quoque accedunt, cujusmodi sunt, ligamenta, & humor quidam unctuosus, crassus,
albus, ac pituitosus. *Ligamentum*, Græcis συνδεσμὸς dicitur, quod colligat copuletque 1. Ligamentum.
inter se ossa articulum facientia, estque bipartitum, cum modo latum sit, modo rotun-
dum ac teres, quemadmodum tum antea dictum est, tum libro sequenti fusius dicetur.
Humor albicans, tenax, ac glutinosus, in spatio quo ossium extremitates sibi articulan- 2. Humor articularis.
tur, continetur, vulgoque articulorum humor dicitur. Variat quantitas ejus pro arti-
culi magnitudine, cum majores plus, quam minores contineant. Augetur tamen etiam,
aut diminuitur, pro causarum præter naturam corpori accidentium diversitate. Nam
pituitoso humore suppetente copiosior est, itemque si articuli debilitati fuerint, ut
alimentum suum neque concoquere queant, nec residua expellere. *Deficit* quoque post
longas febres, exercitia vehementia, & inediam plurium dierum. *Copiosior est* juniori-
bus, quam senibus, quibus exsiccatur. Interdum quoque, pravis humoribus in corpore
scatentibus, malignam qualitatem induit, & sævos dolores excitat. Cæterum quocun-
que modo præter naturam se habeat, motum articuli lædit, maxime tamen si penitus
absit, ut notavimus sæpius, cum tumore circa articulos oborto, apertoque abscessu,
humor hic efflueret. Chirurgi enim imperiti, purulentam materiam esse existimantes,
summa adnitebantur opera studioque, ut prorsus evacuarent: sed una cum humore
hoc, motum parti adimebant, immobilem articulum relinquentes, sicque intempe-
stivo & imprudenti officio, ægrotis admodum officiebant.

CAPUT IV.

De nutrimento quo ossa aluntur, & per quas vias ad ipsa deducatur.



T SI jam ad particularem ossium historiam pedem movere fas erat,
quod ea omnia, que in universum de ossibus dici poterant, persecuti
esse videamur: libuit tamen in gratiam curiosi ingenii duo addere, quæ
tamen nec sua prorsus utilitate carebunt. Investigabimus primo, quod-
nam sit ossium alimentum, & per quas vias ad ossa perveniat: deinde,
cum omnium Anatomicorum consensu, venæ, arteriæ, & nervi, origi-
nem certam ab uno quodam principio ac primo habeant, dubitabimus, an simile quid
in ossibus reperiatur: quibus sic præmissis, ad pressiora viam parabimus. Ac de nutri- Sanguis ex Aristotele alimentum ossiū.
mento quidem quale illud sit, si Aristotelem sequamur, dubitatione nulla animus flu-
ctuabit. Passim enim, ut 2 de partibus animal. 3, 4. de partib. 2, 2. de gener. 4, 3. de ››
gener. 1, & 2. de somno 3, *sanguinem esse animalibus sanguineis alimentum ultimum* omnium ››
partium: exsanguibus vero, id quod vice sanguinis habetur analogum, pronunciat.
Imo determinatius loquens, de ipsis ossibus affirmat, 2 de partib. animal. 6, eaque san-
guine necessario ali attestatur, quod omnes partes eo nutriantur, ex quo facta sunt, at
omnes ex sanguine constant; quare etiam omnibus ex sanguine alimentum petendum
est. Obstat tamen authoritas primo Hippocratis, libr. de alimento, ubi *medullam ossium* Medulla ossiū alimentum ex Hip. & Galeno.
nutrimentum inquit: deinde Galeni, qui 11 de usu part. capit. 18, Demonstravimus, in-
quit, medullam proprium esse ossibus alimentum, & ossibus cavitate carentibus tale
quiddam in eorum cavernulis contineri, neminem quoque mirari oportere, si medul- ››
la sit crassior eo succo, qui in cavernulis continetur, quamquam ejusdem usus gratia ››
hic exstiterit. Quin alibi, ut 3 de natur. facult. cap. ultimo, qualis, inquit, est car- ››
nibus sanguis, talis ossibus medulla est. Cæterum in hac controversia, quæ apud Me- ››
dicos

dicos ſatis celebris eſt, & habemus quæ contra Galenum dicamus, & alia, quæ pro Ariſtotele in medium afferamus. Multa enim ſunt argumenta plurimæque rationes, quæ convincere videntur, medullam nullo pacto oſſium alimentum eſſe.

Medullam non eſſe alimentum oſſiũ monſtratur.

1. *Mirum* enim primum videtur, cur Natura medullam oſſibus pro nutrimento aſſignare voluerit, cum ad alendum ea ſit ineptiſſima, ut quæ temperamentum prorſus contrarium oſſibus ſit nacta, calidum puta atque humidum, illis contra frigidis & ſiccis exiſtentibus.
2. *Præterea* medulla pinguedo quædam eſt, unde & pinguis in pinguibus, ſevo autem ſimilis eſt in iis animalibus, quibus ſanguis ſevo ſimilis per coctionem evadit.
3. at pinguedo, 2 de part. animal. excrementum eſt utile, non alimentum corporis. *Quin imo*, ſi medulla oſſium proprium nutrimentum conſtituatur, omnia oſſa medullam continebunt neceſſario. at omnia oſſa non habent, ut parva, teſte vel ipſo Galeno libr. de oſſibus ad Tyron. *Quin*, ſi medulla potius, quam ſanguis alimentum aptum ſtatuatur oſſium, profecto abſurdum ſequetur admodum grave, ſanguine multo frigidiorem, & ſicciorem medullam eſſe, quod à nullo tamen conceſſum unquam videtur. Et hæc ſunt quæ movent, ut à Galeno diſcedamus: cur Ariſtoteli autem contra faveamus, maxime iſta impellunt.

Sanguinem eſſe alimentum oſſium probatur.

Nullum eſt animal, quod oſſa habens, ſanguine careat: neque ullum, quod, ſanguine carens, os habeat. Attamen quæ oſſibus prædita ſunt, non omnia medullam habere videntur, quemadmodum Leo: ex quo conſequi videtur, oſſa neceſſario nutriri ſanguine, & non medulla.

Objectio.

Si quis *objiciat* Realdum Columbum, qui lib. 1 anat. cap. 19, oſſa Leonis ſolida eſſe negat, ſed medullam intus continere ſcribit, quod Florentiæ oſſa Leonum viderit amplis cavitatibus prædita: ſi quis etiam opponat Epicurum, qui apud Athenæum 8 dipnoſoph. Ariſtotelis 3 hiſtor. anim. 7, nimis curioſas ac ementitas obſervationes (ſic vocat) deridet, negatque Leonis oſſa ita ſolida eſſe ac dura, ut colliſis invicem, non ſecus atque ex lapidibus, ignis proſiliat. Huic reſpondeo, non bene concludere argumentum Columbi, oſſa leonum medulloſa eſſe, quod amplis cavitatibus ſint prædita, cum ſinus oſſium, non ad medullam continendam, ſed ad evitandum pondus oſſium inutile primario conditi ſint. Nec ſequitur vel ideo quoque, quod etiam modica medulla in ampla cavitate contineatur, quemadmodum in vervecum oſſibus, proportione cavitatis, parum medullæ coërcetur. Et hæc cauſa eſt cur Ariſtoteles quoque 3 hiſtor. animal. 20, & 2 de part. animal. 6, vere affirmet, medullam non niſi in oſſibus concluſam eſſe, non tamen propterea omnia oſſa medullam intra ſe continere, ſed ea tantum, quæ cava habentur, tametſi ne ipſa quidem omnia contineant. Cauſam ſubjungit: Oſſa enim Leonis, partim nullam, partim admodum exiguam habent, quamobrem & nullam omnino medullam Leones habere nonnulli exiſtimarunt.

Medulla quem uſum præſtat.

Si quis autem quærat, cum medulla oſſium alimentum non ſit, quem *uſum* præbeat, is hanc reſponſionem à me ferat, oſſa ob perpetuum motum, & quod natura ſua ſicca eſſent, requirere, ut aſſiduo humectentur, cui uſui præſtando medulla perquam apta eſt.

Explicatur locus obſcurus Ariſtotelis.

Sed reſtat explicandus locus, qui apud Ariſtotelem habetur 2 de part. anim. 6, quod contrarius videatur dictis, tum à nobis, tum ab ipſo etiam Philoſopho, aliis, iiſque pluribus in locis. Oſſium enim ibi inquit, naturam ineſſe animalibus neceſſe eſt, & ut medullam quoque habeant, quæ pro alimento contineatur, ex quo oſſa conſiſtant, neceſſe eſt. Videtur hic locus manifeſtiſſime ſtatuere, medullam oſſium nutrimentum eſſe: ſed facile ſatisfieri huic difficultati poteſt, ſi quis græca tantum verba inſpexerit, quæ male hic ab Interprete verſa, ſic ſonant: ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελὸν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀστᾶ. Reddidit Interpres paſſive, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, cum hoc verbum paſſivum non ſit, ſed medium, & propterea active vertendum erat hoc pacto: Neceſſe eſt quibuſdam ineſſe & medullam, quæ contineat alimentum, ex quo oſſa generentur. Quodnam autem ſit alimentum illud, ſtatim ſubjungit, ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον, quod autem omnibus partibus alimentum ſit ſanguis, jam ante dictum eſt. Quaſi diceret, quodnam ſit alimentum illud, facillime erit ex aliis, quæ à me dicta jam ſunt & tradita, colligere, cum ſemper ſtatuerim docuerimque, ſanguinem omnium partium ultimum eſſe alimentum. Cum ergo ſanguis oſſa alat, quæritur per quas vias ad oſſa deferatur? Per venas, quæ ſibi foramina in ipſis etiam duriſſimis oſſibus efformarunt, per quæ tranſeant, & alimentum deducant, uti videre eſt in calvaria, fœmore, & tibia. Solent etiam vaſa in ipſis cavitatibus oſſium majoribus undique

undique medulla ſtipari & ſuſtineri, ad quod Philoſophus alluſit, cum inquit, medullam eſſe, non quidem alimentum, ſed alimentum in ſe continere.

CAPVT V.

An oßium aliquod ſit principium, quemadmodum venarum, arteriarum, & nervorum, tum quale illud ſit, inveſtigatur.



ECEPTVM eſt ab omnibus fere diſſectionum Profeſſoribus, Vaſa appellata principium aliquod primum habere, à quo oriantur. Hinc Iecur venarum, Cor, arteriarum; Cerebrum, nervorum fere origo ſtatuitur. Ratio quæ in hanc opinionem ipſos induxit videtur fuiſſe omnium vaſorum continuitas, & quod nulla vena ſeorſim eſſet, ſed omnes partes viderentur unius. Hæc cauſa ſi alicujus momenti eſt, ut certe eſſe ab omnibus creditur, recte dubitare meritoque videmur, ſitne oſſium quoque principium aliquod, cum oſſa alia aliis nexa, & omnia inter ſe apta videantur, unamque continuam ſeriem venarum in morem conſtituere: imo os nullum ſit, quod ſeorſim ipſum per ſe ſubſiſtat, ut loquitur Ariſtot. 3 hiſtor. animal. 7. Accedit & ratio, quæ id concludere firmiter videtur. Cum enim oſſa motus gratia invicem coarticulata ſint, motus autem omnis fiat à mobili in quieſcente, recte videtur ſequi, unum os alterum motum ſemper ſuſtentare. at cum quieſcens illud in alio quieſcat, tandem ad aliquod primum quieſcens pervenire neceſſe eſt. Hoc ut inveniatur, accipiendum ab initio eſt, illud ſtatui merito oſſium principium, quod longitudinem ac rectitudinem totius hominis contineat, & à quo veluti ex trunco rami, reliqua oſſa exoriantur. At hæ conditiones non alteri, quam ſpinæ dorſi competunt, unde recte etiam ipſa oſſium principium eſſe ſtatuere convenit.

CAPVT VI.

In quo brevis omnium totius corporis oßium diviſio, & enumeratio inſtituitur.



VM jam recta nobis ad particularem oſſium hiſtoriam eundum ſit, præmittere eorum omnium numerum placuit. Sed cum is admodum ratione ætatis differat, aliuſque ſit in recens natis, quam homine perfectam ætatem adepto, nos eum afferemus, qui in adulto reperitur, oſſaque deſcribemus, qualiter ſe in perfectis habeant. Nam ea, in quibus differentia ſunt infantium oſſa, ex iis quæ de formato fœtu ſcripſimus, ſatis patebunt, ubi diligenter totum hoc negotium complexi ſumus. Vniverſa ergo oſſium compago, quadripartito à nobis dividitur, in caput puta, thoracem, infimum ventrem, & artus.

Capitis oſſa recenſentur.

CAPVT vocatur, totum id quod ſupra colli vertebras ſitum eſt, & bifariam iterum, in Cranium, ſive calvariam; & Faciem, ſive maxillas diſpeſci poteſt.

Calvariæ oſſa.

Calvaria eſt, quicquid ſupera parte cerebrum tegit, & ipſum viciſſim capillis tectum eſt, quibus decidentibus calvities oritur, à qua nomen ipſa calvaria accepit. Græcis κρανίον dicitur quaſi κράνος, galea, à figura & uſu: κόγχος autem & σκαφίον, ſi inverſe conſideretur. Conſtat hæc in adultis communiter ex quatuordecim oſſibus, quorum alia ſunt propria ipſi, alia communia cranio cum maxilla ſuperiore. *Propria* ſunt, os frontis, duo ſyncipitis, occipitis unum, & temporum duo: ſex deinde auditui dicata oſſicula, in qualibet aure tria, malleus, incus, & ſtapes. *Communia* ſimiliter duo ſunt, cuneiforme, & ſpongioſum.

Maxillarum oſſa.

Maxilla duplex eſt, ſuperior, & inferior. *Superior*, præter communia duo dicta, utrinque ſex propria obtinet. *Inferior* ex uno oſſe conſtat. Vtrique infixi ſunt *Dentes*, quorum in homine adulto trigintaduo ſunt, in qualibet puta maxilla ſedecim, ex quibus quatuor inciſorii, duo canini, & decem molares.

Thoracis oſſa.

THORAX dividitur in partem anteriorem, laterales, & poſteriorem. *Anterior*, duas claviculas, & os pectoris, ex tribus conſtans oſſibus in adulto homine, complectitur: *laterales*, coſtas, utrinque duodecim: *poſterior*, ſcapulas duas, & duodecim vertebras. Thoraci adjungenda eſt *Cervix*, quæ ſeptem Vertebras complectitur, & os hyoides dictum, quod

Infimi ventris ossa. quod ad linguæ radicem in summitate laryngis situm est, & maxima ex parte undecim ex ossibus componitur. INFIMUS VENTER *Antica parte* duo pubis ossa habet; *ad latera* ossa ilium, & coxendicis; *postica* sede lumborum quinque vertebras, sex ossa ossis

Artuum ossa. 1. Manus. sacri, & quatuor coccygis. ARTUS, in manus, & pedes dividuntur. MANUS iterum in humerum, cubitum, & extremam manum. *Humeri* os unum est. *Cubitus* duo habet, Radium, & Ulnam. *Manus extrema*, Carpum, Metacarpium, & Digitos continet. *Carpus* octo constat ossibus, duplici serie distinctis. *Metacarpium* quatuor ossa habet. *Digiti* quinque sunt, & singuli tria tenent, ut sic quindecim sint omnium. Præter hæc ossa duodecim quoque sunt alia minima, quæ cum sesami semen referant, sesamoidea sunt

2. Pedis. appellata. PES quoque trifariam dividitur, in fœmur, tibiam, & pedem extremum. *Fœmur*, unum os est. *Tibia* duo habet, tibiam & fibulam. *Pes extremus*, in tarsum, metatarsum, & digitos dispescitur. *Tarsus*, septem habet ossa: *Metatarsus*, quinque: *Digiti*, quatuordecim. Ad hæc referri debent duodecim sesamoidea, & *Patella*, quæ fœmori, & tibiæ anteponitur. Atque hæc est omnium ossium enumeratio, quæ si in unam redigantur summam, CAPUT, *quinquaginta novem* habebit: THORAX, *sexaginta unum*: INFIMUS VENTER, *viginti unum*: MANUS *una*, *quadraginta duo*; PES, *totidem*, adeoque ambæ manus & pedes, *centum sexaginta octo*: ET TOTUM CORPUS HUMANUM, *trecenta & novem*.

CAPUT VII.

Agit de Cranio in universum, Suturasque capitis proponit.



CEREBRUM viscerum omnium nobilissimum, cum in excelso corporis loco collocandum esset, qui externis injuriis maxime expositus est, provida in singulis Natura, osseo tegumento tanquam valle quadam circumsepsit, ut contra irruentes calamitates liberum foret, atque optime munitum. Non tamen ex uno solidoque osse construxit, sed ex pluribus, quæ certo quodam articulationis genere conjunxit inter se, quale

Calvariæ usus. in universo reliquo corpore reperire non licet. Cum enim Calvaria non tantum propugnaculi cujusdam munere fungeretur, quod habet proprium quasi officium ab aliis ossibus: sed firmamenti etiam cujusdam, atque stabilimenti, quod ipsi cum cæteris

Suturarum usus. 1. commune est: ne cerebrum partium omnium nobilissimum subito concideret, ventriculosque, & cavitates suas obstrueret, firmandum omnino erat. Id quod Natura commodissime fecit, fibras quasdam membranæ duræ, qua cerebrum involvitur tegiturque, per capitis suturas trajiciendo, ut cerebrum, quod perquam prompte mollitiei gratia concideret, suspensum veluti, & affirmatum teneretur. Verendum enim profecto foret, si magna illa cerebri moles sustentaculis his, quibus veluti in æquilibrio perpetuo detinetur, careret, ne in validis illis motibus (quales eveniunt in saltationibus) ubi cerebrum concutitur, aut in se periculose ipsum concideret, aut vero allisum ad

2. cranium, plurimum damni pateretur. Accedit ad hunc usum alius, non minus nobilis, quod cum in summo excelsoque corporis loco collocandum foret, in quo vapores in summa effumantes perpetuo suscipit, cranio exitus præpararetur, per quem fumi illi exspirarent, quos singulari invento Natura per suturas depellit. Hinc illud est, quod vulgo videmus, eos qui suturis omnino carent, continuo capitis dolore affici, facillimeque ab internis causis oblædi. Contingit enim fere ipsis, quod illi, qui, ut Galenus narrat, doloris gratia fasciis circa caput constrictus erat, in eum uti dolorem incidant, ut fere inflammationis periculum incurrant, etsi levibus à causis tententur.

3. Non desunt qui & alium assignent usum, ut una scilicet parte læsa, altera servaretur incolumis, & fractura cum osse finiretur, nec ultra serperet. Sed nos sæpissime expe-

Observatio. rientia, rationem hanc admodum esse frivolam edocti sumus, cum ictus pluries per ipsas etiam suturas penetrasse viderimus. Os ergo quod cerebrum tegit, [a] *Calvaria* di- a, 2. 4.

Substantia cranii. citur, Græcis κρανίον, à quo Latini suam vocem *Cranium* mutuarunt, quasi κράνος, Galea, quod militaris galeæ formam referat, & usum præstet. *Substantia* hujus ratione ætatis plurimum variat. In nuper enim natis membranea potius est, quam ossea, præsertim circa suturas, maximeque coronalem, ubi ad aliquot usque annos tantam molliciem

ciem retinet, ut manuum compressioni promptissime cedat. *Crassities* etiam non eadem Crassities. semper est, cum senum cranium, quam juvenum multo sit crassius; & marium, quam fœminarum. Quin imo & regionum diversitas varietatem parit, si quidem verum est, ut credimus, quod Oviedus in Indica historia testatur, Indis cranium esse adeo crassum, ut aciem gladii quoque acutioris eludat. Sed nec in uno eodemque homine æqualem ubique crassitiem retinet, cum in aliis atque aliis locis crassius sit, quemadmodum in singulorum Cranii ossium historia fusius id dicemus. *Figura* ejus sphærica est, & qui- Figura. dem oblonga, qualem cerebrum ipsum, cujus gratia est conditum, efflagitat. *Super-* Superficies. *ficies* autem tam intima, quam extima sede lævis est: intima quidem, ne duram mem-

a, 2.4.2. E.E. branam; extima vero, ne pericranium læderet. Illa tamen [a] inæqualitates quasdam habet, quæ cerebri vasorum referunt vestigia: hæc vero processus nonnullos, pro exortu quorundam musculorum. Constat autem ex duobus ossibus, tenuibus qui-

b, H. c, I. d, K. dem, sed duris admodum, [b] uno interiore, [c] altero exteriore, quæ inter [d] substantia quædam pumici non absimilis, & plena sanguine medullaque continetur, cujusmodi quoque in aliis ossibus cernitur, veluti sunt illa carpi, & tarsi. Vocantur hæc ossa ab Anatomicis duæ *Calvariæ laminæ*, quarum quæ exterior est, crassior, & durior: quæ in- Calvariæ laminæ. terior, tenuior molliorque existit. Et hæc ratio est, cur sæpe in capitis validioribus ictibus, extima remanente illæsa salvaque, intima rumpatur. Viris autem, quam mulieribus utraque est crassior: senibus etiam, quam juvenibus. Et hæc est illa celebris Hippocratis διπλοη, quam ipse describens libr. de vulner. capit. spongiæ similem pronunciat, & os ipsum in se carunculas multas humidas habere affirmat. Cranium ergo cum ex diversis ossibus constet suturarum beneficio invicem connexis, antequam ea omnia membratim intueamur, suturarum natura, & singulæ species explicandæ sunt. Est autem SUTURA, ut supra quoque dictum est, certa quædam ossium capitis Sutura. compositio, rerum filo consutarum referens imaginem. Dico esse *compositionem*, ex quo ipsius genus intelligatur, nempe quod non sit ἕνωσις & unio, sed articulatio quædam καθ' ἄρθρον facta. Hujus formam accuratius explicant verba ultima, cum & ipsa sutura ab hac similitudine consutorum pannorum nomen repererit. Cæterum non convenit aliis hæc species articuli, nisi solis capitis ossibus, quæ verum subjectum suturarum sunt; competit autem usque adeo, ut quemadmodum solis his propriæ sunt, ita etiam omnibus capitibus insint, raroque admodum inveniatur caput suturarum expers, neque illud nisi in senibus fortasse, in quibus cum ætate ob siccitatem sensim obliterantur, & appendicum more coalescunt, *primoque* fere occipitis suturæ id usu evenit, *deinde* sagittali, Quæ suturæ prior obliterentur. *hinc* coronali, *ultimo* omnium temporalibus, seu squamosis. Insunt etiam *utrique sexui* Suturæ utrique sexui insunt, & quidem pari numero. numero pari, nec verum est quod tradit Aristoteles 2 de part. cap. 7, maribus esse plures, pauciores fœminis, cum experientia repugnet, quamvis ratione admodum probabili Philosophus niti prima fronte videatur. In infantibus quoque reperiuntur omnes, sed rectam potius lineam, & harmoniam, quam suturam referunt. Cum ergo omnibus capitibus adsint, recte, mea sententia, vulgo ab Anatomicis in *proprias & communes dispescuntur*. *Proprias* vocant, quæ soli cranio competunt; *Communes* quæ ad Suturæ duplices. cranium pariter, os cuneiforme, atque maxillam superiorem pertinent. *Propriæ iterum*, vel *veræ* sunt, vel *mendosæ*; & veræ numero tres, mendosæ quinque. Id tamen habent peculiare inter se, quod veræ simplices sint, mendosæ autem duplices. Dico simplices, quod conjuge destituantur, & una tantum sit: verbi gratia, una solum est coronalis, una sagittalis, una lambdoides; at mendosæ conjuges suas habent, quarum una dextrum, altera sinistrum capitis latus occupat, quemadmodum in utroque latere sunt squamosæ agglutinationes. *Prima* ergo verarum στεφανιαία dicitur, *Coronalis*, Suturæ propriæ veræ tres sunt. Coronalis. vel quod coronæ instar capitis anticam partem cingat; vel quia coronæ olim puellarum eo loci gestabantur. *Altera* λαμβδοειδὴς, à Λ majusculo Græcorum, cui similis, Lambdiformis. quemadmodum eadem ratione ὑψιλοειδὴς ab inverso υ quod refert, cognominatur. *Occipitis sutura*, à situ dici posset, aut si omnino græcæ notationi insistere velimus, *Lambdiformis* non male vocaretur; sed vulgo græca fere vox in usu est, & lambdoides appel-

e, 2.4.1.A. latur. has inter duas, media est, que ὀβελιαία, *Sagittalis*, à figura sagittæ dicitur. [e] *Coro-* Sagittalis. *nalis* ergo semicirculum refert, transversim ab uno temporum ad alterum diductum,

f, C. qua frontis ossa ossibus syncipitis nectuntur. [f] *Lambdoides* est, quæ occipitii basi, &

E utrinque

utrinque proceſſibus mammillaribus duobus cruribus inſiſtens, verticem in occipitii ſummitate ponit. [a] *Sagittalis* tandem quæ inter has media, verticem lambdoidis, cum [a, 2.4.2.B.] [*Cur dicantur vera.*] centro coronalis conjungit. Vocantur hæ ſuturæ veræ, quod ſuturarum, id eſt, pannorum filo conſutorum imaginem vere exprimant, mendoſis contra lineam tantum referentibus. Non tamen in utraque lamina ſub forma ſuturæ apparent, ſed in exteriore tantum, ſive ſuperiore. nam in [b] intima, harmonia potius nectuntur, quæ cauſa [b, A. B. C.] eſſe ſolet, quam propter interior ſutura, quam exterior, multo celerius aboleatur, pereatque. In nonnullis capitibus ſtrictiores quoque ſunt, in aliis laxiores; in nonnullis grandiores, in aliis exiliores.

[Sutur. mendoſarū quinque paria. *Primum.*] *Mendoſarum* autem [c] *par primum* omnium maximum eſt, maximeque conſpicuum, [c, 2.3.1.& 2. II.] & inſigne, ſquamoſas combinationes referens, à quibus etiam nomen accepit, ut λεπιδοειδῆ προσκολλήματα à Græcis, ſquamiformes agglutinationes à noſtris dicantur, cum per hanc verticis oſſa & temporum inter ſe jungantur, ex craſſo oſſe in exacte acutam lineam ſquamarum ritu deſinentia, ita ut externa illa, hæc interna parte attenuentur. Initium ducunt à latere poſteriore baſis proceſſuum mammillarium, & circulari ductu, quem toto progreſſu obſervant, ad baſim capitis feruntur, totum latus cranii conficien- [*Secundum.*] tia. [d] *Alterum par*, in latere capitis conſiſtit, totoque ductu, anteriori & ſuperiori parti [d, 2.3.2. II.] paris primi, ſeu ſquamoſarum agglutinationum ſocium eſt, à cujus ſummitate ini- [*Tertium.*] tium accipiens, oblique deorſum ad originem primæ communis protrahitur. [e] *Tertium*, [e, 2.5.2. III.] in baſi poſterioris ſedis capitis eſt, quod initium ſuum cum principio crurum lambdiformis ſuturæ continuum habet, in baſi proceſſuum mammillarium, juxta quorum latera poſteriora toto ductu oblique fertur, uſque ad baſim capitis, qua capitula ſunt, [*Quartum.*] quibus cum prima vertebra connectitur. [f] *Quartum*, prope proceſſus veſpertilionum [f, IV.] alis ſimiles in capitis media prope baſi inferius, rectam quaſi lineam tranſverſam exprimit, utrinque contermina duabus illis rimis aſperis, quæ à ſphænoidis, & tempo- [*Quintum.*] rum finibus conficiuntur. [g] *Quintum*, in anteriore internæ calvariæ parte tranſverſim ad [g, 2.5.1. V.V.] oſſis cribroſi, ſive ſpongoidis angulos inferiores, harmoniam potius, quam ſuturam refert, cum una recta linea eſſe videatur, etſi duæ revera ſint, à duobus lateribus cunei- [Communes ſuturæ quinque. *Prima.*] formis oſſis, qua frontis oſſi junguntur, effectæ. *Communium quinque ſunt*, [h] *Prima*, in ſu- [h, 2.3.1. & 2.1.] percilii exteriore ſede obliqua, quæ frontis oſſis proceſſum exteriorem, cum primo ma- [*Secunda.*] xillæ ſuperioris oſſe conjungit. [i] *Secunda*, in oculi ſede externa & laterali, à fine fere [i, 2.2.] ſecundæ propriæ mendoſæ deorſum recta ducitur, ad foramen uſque in cavis tempo- [*Tertia.*] rum exiſtente, & communis eſt cuneiformi, cum maxillæ ſuperioris oſſe primo. [k] *Tertia*, [k, 3.3.] in elatiore oculi orbitæ parte, & narium ſummitate ſita eſt, oblique à radice illius ad ſummitatem hujus perducta. Iungit frontis laminam, quæ partem orbitæ ſuperiorem efformat, & proceſſum interiorem, cum maxillæ ſuperioris oſſibus, ſecundo, tertio, [*Quarta.*] quarto, & quinto. [l] *Quarta*, obliqua eſt, in ipſo oſſis jugalis medio, quæ proceſſum [l, 4.] [*Quinta.*] primum oſſis temporalis, cum primo maxillæ ſuperioris oſſe connectit. [m] *Quinta*, inter proceſſus pterygoides ſita, antrorſum ducitur, cuneiformi oſſi cum ſepto narium communis.

CAPVT VIII.

De oſſibus capitis, ſive Calvariæ propriis agit.

CRANIVM ergo, ut dictum, ſex oſſibus conſtat propriis, uno frontis, & occipitis, duobus ſyncipitis, totidemque temporum, quæ omnia in- [Os frontis.] ter ſe ſuturarum beneficio connectuntur. Primum OS FRONTIS eſt, τὸ κατὰ μέτωπον ὀστοῦν, quod in anteriore parte ſitum, totam frontem, [*Figura.*] & oculorum orbitæ elatiorem partem conſtituit. *Figuram* habet circularem fere, [n] patellam non incommode profundiuſculam exprimens, [n, 2.6.2.] niſi juxta oculorum ſedem, à rotunditate in rectam lineam abiret. Habet enim cavita- [*Connexio.*] tem inſignem admodum, qua cerebri anteriorem convexam partem excipit. *Connectitur* ſuperius, [o] ope ſuturæ coronalis duobus ſyncipitis oſſibus, [p] inferius, oſſibus maxillæ [o, 2.3.1. A.A.A.] ſuperioris, & cuneiformi; [q] à lateribus, duobus proceſſibus oſſis cuneiformis alas [p, 1.& 3.] [q, II.] [*Subſtantia.*] veſpertilionum imitantibus. *Subſtantiam* inter verticis oſſa & occipitis, mediam habet. nam ut

nam ut illa tenuiſſima ſunt, ita hoc craſſiſſimum. Non tamen æquabilem præ ſe fert ubique craſſitiem, ſed ad elatiorem oculorum ſedis regionem tenuiſſimum eſt: tenue etiam ubi temporalibus oſſibus committitur: in cæteris autem partibus, ubi frontem excipit, craſſius eſt, quam verticis oſſa, duplicique lamina ſubſtantiam pumici ſimilem complectitur, tenuius tamen fit ſenſim, ubi hinc ad verticis oſſa, quibus committi debet, declinat. Eſt autem *unicum* os in adultis, quamvis in pueris geminum ſit, in quæ [*Numerus.*] dividitur à ſagittali ſutura ad naſum uſque excurrente. In fœminis etiam adultis ſimiliter id obſervari ſemper, Ariſtoteles tradidit: ſed experientiam refragantem habet. [a, 2.4.2. L.] In hoc oſſe obſervanda eſt [a] *Caverna ſatis ampla*, inter utramque laminam ad naſi radi- [*Caverna.*] cem conſiſtens, interdum una, nonnunquam (& magna id quidem ex parte,) gemina, utrinque tum ad ſuperciliorum ſedem ſublimiorem ſita, à qua foramina duo ad narium cavitatem expanduntur. Hanc membranula viridis ſuccingit, materiam in ſe continens viſcidam, & cerebri ſubſtantiæ non valde abſimilem. Voci inſervire, ut canora magis ſit, vulgo traditur: ſed ego exiſtimem, ad odores hauriendos facere, cum ibi aër excipiatur odore prægnans, conſerveturque paulum, ne præterlabatur tam ſubito nares. Exemplum ſi vis ſimilis rei, auriculam inſpice, quam Natura quoque ad latera capitis veluti aliquod velum expandit, ut fugientem ſono refertum aërem deti- [b, 2.3.1. & 2. it. 2. 6.1.D.D.] neat, leviterque remoretur. [b] *Foramina* habet duo in ſede ſuperciliorum media, in [*Foramina.*] oculi orbitam deſinentia, per quæ ramus primus nervi tertiæ cerebri conjugationis in [c, F.E.E. F.] muſculum frontis egreditur. [c] *Proceſſus* quoque conſtituit quatuor, quorum majores, [*Proceſſus.*] duo ad majorem oculi angulum: minores ad minorem conſiſtunt.

[d, 2.6.3. & 4.] [d] SYNCIPITIS OSSA, aliis *oſſa verticis* dicta, quod Vertex horum centrum ſit, [Syncipitis oſſa.] locus inter frontem, & occiput medius. Græcis βρέγματος ὀστᾶ, ἀπὸ τοῦ βρέχειν τὸν ἐγκέφαλον dicuntur, quod cerebrum ibi ſemper ſit madidum. *Numero duo* ſunt, quadrilateræ fi- [*Numerus.*] guræ, ſed altera parte longioris, ut Euclides loquitur, cum quatuor conſtent lineis, quarum laterales tranſverſis longiores ſunt, non tamen plana, ſed concava ipſa ſunt, [e, 2.6.3.a.] ob capitis ſphæricam figuram, cui accommodantur. *Committuntur* [e] anterioribus lineis, [*Connexio.*] [f, b.] oſſi frontis, ſutura coronali: [f] poſterioribus, oſſi occipitii, ſutura lambdiformi: [g] inter- [g, c.] [h, d.] nis lateribus, ſibi invicem, ſagittali: at [h] exterioribus, oſſibus temporum, ob quarum [i, e.] conjunctionem, in [i] ſquamas degenerant. *Maxima* ſunt, omnium conſenſu, inter oſſa cranii: ſed & tenuiſſima quoque, ac infirmiſſima, cum omnium tardiſſime in pueris indureſcant & oſſium naturam induant, imo Plinio teſte, non ante ſermonis uſum. [k, 2.6.3.A.] Craſſa tamen ſunt æqualiter, niſi ubi in ſquamas attenuantur. *Superficiem* habent [k] ex- [*Superficies.*] [l, 2.6.4.A.] [m, B.B.b.b.] trinſecus læviſſimam: [l] interius aſperiuſculam, ob veſtigia, quæ venæ [m] Iugulares per cerebri meninges diſperſæ imprimunt. Et hæc Chirurgis ſedulo notanda ſunt, ne, ubi terebra cranium aperiendum erit, imperite venas cum vitæ periculo vulnerent, ſed caute agendo eas illæſas conſervent.

[n, 2.6.5. & 6.] [n] OCCIPITIS OS, τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦν, διὰ τὸ ἰνῶδες εἶναι Galeno appellatum, quod ibi [Occipitis os.] fibræ nerveæ oriantur, ab Arabibus memoriæ dicatum eſt, & poſticam capitis partem [o. A.A.] claudit. *Figura* pentagonum fere exprimit: [o] primum enim, & ſecundum latus ſunt, [*Figura.*] [p, B.B.] quibus verticis oſſibus jungitur, ope ſuturæ lambdoideæ: [p] tertium, & quartum, qui- [q, C.] bus oſſibus temporum additamentis lambdoideis, ſive ſutura tertia mendoſa: [q] quintum, quo cuneiformi. Vnicum eſt *numero* in adultis, quamquam in recens natis tripar- [*Numerus.*] titum ſit. *Subſtantiam* habet duram, adeoque craſſam, ut omnium calvariæ oſſium craſ- [*Subſtantia.*] ſiſſimum perhibeatur: inæqualis tamen eſt craſſities illa, cum in ſuperiore parte admodum craſſum ſit, duplicemque habeat teſtam: inferiore, qua baſin cranii accedit, [r, 2.6.5.] tenuiſſimum, & unica ſimplicique lamina donatum. [r] *Externa ſuperficies* lævis eſt, præ- [*Superficies.*] [s, D.D.] terquam ubi ſinus quoſdam habet ſemicirculares, quorum [s] duo ſuperiores inſignes ſunt admodum, pro muſculis, tum iis qui caput extendunt, tum qui ſcapulam dorſo admo- [t, E.E.] vent, quos Cucullares vocabimus: [t] duo vero inferiores parvi, circulos fere confi- [u, 2.6.6.] cientes, pro muſculis rectis caput extendentibus exſculpti. [u] *Interior* impenſe inæqua- [x, D.D.] lis eſt, idque ob ſinus multiplices ipſi inſculptos, [x] quorum duo tranſverſi per totum os excurrunt ad latera oſſium temporalium, qui propter ſinus, primum & ſecundum [y, E.E.] craſſæ cerebri membranæ conditi ſunt. [y] Vnus inter hos rectus per totum caput uſque ad naſi verticem diſtrahitur, pro ſinu tertio ejuſdem membranæ. Duo alii rotundi

ſunt ſuper hos, aliique duo infra, [a] quorum illi minores, cerebri prominentias, quod a, 2.6.6.F.F.
bipartitum eſt; [b] hi majores multo, cerebelli protuberantias, excipiunt. [c] *Capita*, ſive b, G.G. c, H.H.
appendices duas habet, ad baſim ſitas, qui primæ colli vertebræ articulantur, & ca-
Foramina. 1. pitis motui, flexioni extenſionique dicato, inſerviunt. Quod ſpectat *foramina*, [d] *unum* d, 2.5.1.Y.
habet maximum, rotundum pæne, in baſi ſua inter prædicta capitula ſitum, per quod
2. 3. ex cranio ſpinalis medulla ad dorſum deſcendit. [e] *Duo alia* huic adjacent, (ſecundum in- e, Z.Z.
quam, & tertium) inter dicta capita & ſtyloidem proceſſum ſita, oblonga, & ſatis am-
pla, per quæ ab inferioribus, venæ jugularis internæ ramus major, arteriæ carotidis
minor, aſcendentes, cranium intrant: ſextum autem par nervorum totum deſcendit,
4. 5. & ex calvaria prodit. His vicina ſunt, ſub ipſis quaſi capitulis poſita [f] *duo alia*, (quar- f, a.a.
tum, & quintum,) quæ rotunda, vix ſextam partem amplitudinis prioris obtinent, per
quæ nervorum ſeptimum par tranſitum habet.

Temporum oſſa. [g] TEMPORVM OSSA, τῶν κροτάφων ὀστᾶ, ad latera oſſium verticis ſitum ſuum ſunt g, 2.3.2. & 2.6.7.
nacta. Minima ſunt ex omnibus calvariæ oſſibus, utrinque unum, multiplicem figu- H.
Figura. ram referentia. nam in ſuperiore parte ſemicirculum fere *effingunt*: at inferiore, ob
aſperas inæqualitates, modo proceſſibus extuberantia, modo foraminibus ſubſidentia,
Connexio. ſcopulos horridaſque rupes. [h] Elatiore parte, qua circularia ſunt, *junguntur* oſſium ver- h, K.
ticis exterioribus lateribus ſutura ſquamoſa: [i] anterius, maxillæ ſuperioris oſſi primo i, P.
Subſtantia. proceſſu ſuo primo: [k] poſterius oſſi occipitis, ſutura tertia mendoſa. *Subſtantiam* habent k, M.
duram admodum: [l] parte tamen ſuperiore, & circulari, tenuem valde, & duplici illa l, 2.6.8. R.R.
lamina, quam cætera calvariæ oſſa habere diximus, deſtitutam: [m] inferiore vero, quæ m, S.S.
ad baſim cranii eſt, eo uſque duram, ut lapideam duritiem vel æmuletur, vel æquet,
unde, & totum propterea os apud Græcos λιθοειδὴς, lapidiforme dictum eſt, apud La-
Sinus duo. 1. tinos, Petroſum. *Sinus* habent duos: [n] *primus*, inter proceſſum mammillarem, & al- n 2.6.7. O.
terum jugale os conſtituens ſitus eſt, amplus, rotundus, longuſque ſatis, qui ex lato fo-
ramine in anguſtius intro tendi, cartilagineque incruſtatus, πρὸς ἀκουστικὸς, ſive *meatus*
2. *Auditorius* dicitur, per quem ſoni ad interiorem aurem deferuntur. [o] *Secundus*, primo o, 2.5.2. T.T.
adjacet, in baſi cranii, ſub proceſſu primo, jugale os efformante, ſitus, tranſver-
ſus & oblongus, cartilagineque contectus, qui capitulum maxillæ inferioris excipit.
Foramina. 1. *Foraminibus* etiam pluribus donantur. [p] *Primum* eſt in calvariæ interna ſede, in proceſſu p, 2.6.8. T. & 2.5.1. t.t.
petroſo, figuræ ovalis, longo ductu in os penetrans uſque ad labyrinthum, quod
2. viam præbet nervo auditorio, ſive quintæ conjugationi. [q] *Alterum*, ſatis amplum, in- q, 2.5.2. Q.Q.
æquale, & oblique antrorſum ductum, ſub appendice ſtyloide ſitum, per quod arteriæ
carotidis major ramus, ad oſſis cuneiformis foramen quintum fertur, indeque cere-
3. brum petit. [r] *Tertium*, inter occipitis & temporis os, quibus commune eſt, magnum, r, R.R.
& inæquale, pro ingreſſu venæ jugularis, & arteriæ carotidis: at egreſſu nervi ſexti
4. paris. [s] *Quartum*, inter proceſſum mammillarem, & appendicem ſtyloidem ſitum, in s, δ. δ.
5. canalem oblongum terminatur, & arteriam carotidem immittit. [t] *Quintum*, retro pro- t, ε. ε.
ceſſum mammillarem, ad latus tranſverſum ſuturæ lambdiformis, per quod ramus pri-
mus venæ jugularis externæ cranium ingredientis, tranſit. Hoc modo in uno, modo in
utroque latere deeſſe ſolet.

Proceſſus. 1. *Proceſſus quatuor* ſunt. [u] *Primus*, à meatu auditorio, vel anteriore ſede ſinus capitis u, 2.3.2. & 2.6.7.
maxillæ inferioris, ex lata baſi antrorſum fertur, & cum proceſſu oſſis primi maxillæ ſu- P.
perioris concurrens, ſutura obliqua nectitur, os jugale, de quo poſtea, conſtituens.
2. [x] *Alter*, ex lata baſi, in poſteriore temporalium oſſium ſede, & capitis fundo, in obtu- x, N.
ſum verticem deſinit, vaccinam exprimens mammillam ob longitudinem, unde μαστοει-
3. δὴς, mammillaris dicitur. [y] *Tertius*, acutus, longus, inter ſinum ſecundum, & dictum y, 2.3.2. O.
modo proceſſum ſitus, στυλοειδὴς dicitur, & γραφιοειδὴς, quod ſtyli quo ſcribimus formam
4. referat. [z] *Quartus* eſt internus, duriſſimus, quem os petroſum vocant, in quo triplex z, 2.6.8. S.S.
illa internæ auris cavitas, de qua poſtea libro ultimo dicemus, continetur.

CAPVT IX.

Deſcribit tria oſsicula auditui inſervientia.



IN prima auris cavitate, quam Concham vocant diſſectionum periti,
tria reperiuntur oſſicula, miro artificio efformata à Natura, quorum
hiſtoria etſi ad eam tractationem pertinere videatur, quæ auditus or-
ganis dicabitur: tamen, ne omiſiſſe quicquam in hac oſſium enume-
ratione credamur, paucis de ipſis agere decrevimus hoc loco. Cæte-
rum *ignota* hæc *Veteribus* fuiſſe nemini mirum videatur, cum & ipſa per
ſe minutiſſima ſint ut facile viſum effugiant, & in illo duriſſimo oſſe, quod à petræ ſi-
militudine nomen habet, abſcondita lateant. *Recentiorum* tamen *induſtria*, qui omnes
humani corporis partes ſumma diligentia rimati ſunt, eruta & in lucem producta fue-
runt. Qua in re prima palma merito debetur *Ioanni Carpo Bononienſi*, qui princeps Incu- *Carpus inventor Incudis, & Mallei.*
dem, & Malleolum dicta oſſicula in conſpectum protulit: altera *Ioanni Philippo Ingraſſiæ*, *Ingraſſia inventor ſtapedis.*
viro undequaque eruditiſſimo, qui tertii, (cognomento ſtapedis) inventionem ſibi
ipſi jure aſſcribit. Sunt autem numero tria, quæ nomen potius à figura, quam uſu ac-
ceperunt, cum Malleus, Incus, & Stapes dicantur. *Subſtantiam* habent duriſſimam juxta
ac denſiſſimam, non minus tamen cavam pro continenda medulla. *Magnitudo* autem
recens natis infantibus cum adultioribus eadem reperitur, nullaque in re differentiam
eſt cernere, niſi in duritie, propterea quod veluti cætera oſſa omnia infantibus molliora
ſunt, ita hæc quoque oſſicula perfectam duritiem, abundante adhuc illa humiditate
naturali, nondum acceperunt. *Perioſtio* quoque carent, tametſi alia oſſa, vel intus, ut
dentes: vel foris, ut reliqua omnia, obtineant. Id quod ſolerti admodum Natura con-
ſilio effecit, ne ſcilicet ad ſoni receptionem inepta fierent, cum inſonora fiant dura
corpora, ſi molli ſubſtantia tegantur, ut puta ſi quis campanæ pannum impoſuerit.

MALLEVS ergo, qui primum oſſiculum eſt, ad tympanum, ſive membranam pri- Malleus
a, 2.7.1.D. mæ cavitati ſubtenſam, ſitum habet, ad finem meatus auditorii. Hic [a] capitulo con-
ſtat craſſiuſculo, & oblongo, tenui anguſtæque inhærens cervici, quod uti cum incu-
de ſecundo oſſiculo articuletur, ſinum lævem obtinet. *Proceſſus* habet duos ex cervice *Proceſſus.*
b, F. erumpentes, quorum [b] ſuperiori, minori, & curvo, chorda tympano ſubtenſa adhæ-
c, E. ret: [c] inferiori, membranula toto ductu incumbit.

d, G. *Alterum* eſt, INCVS, malleo adjacens, capitulo, & duobus cruribus donatum. [d] *Ca-* Incus. *Caput.*
put enim craſſiuſculum habet, in cujus vertice levis *cavitas*, quæ malleoli tuberculum
e, I. excipit: *crura* vero duo habet, [e] alterum quidem longius tenuiuſque, ſtapedis vertici *Crura.*
f, H. alligatum: [f] alterum vero, craſſius, brevius, & latiuſculum, quod ſquamoſo temporum
oſſi innititur.

g, L.L. *Tertium*, STAPES, à forma ſtapedis noſtratis, quam eleganter exprimit, in media Stapes.
h, K. quaſi parte primæ cavitatis ſitum eſt, ad feneſtellam ovalem. Conſtat ex [g] curvo arcu
i, M. in duo minutiſſima crura deſinente, quæ [h] baſi tranſverſæ inſiſtunt. In ſumma ſui par-
te [i] *capitulum* habet minutiſſimum, & rotundum, & arcum quaſi medium, cui longius *Capitulum.*
incudis crus, ſive proceſſus, inſiſtit. *Baſis* feneſtræ ovali, & membranæ illam claudenti *Baſis.*
apponitur. *Cavitas* autem, quæ in petroſo oſſe occurrit, ubi de auditus organis verba
faciemus, deſcribetur à nobis, nunc ſufficiat oſſiculorum hiſtoriam tradidiſſe.

CAPVT X.

De oſſe Cuneiformi, & Spongioſo.



OSSA quæ Calvariæ propria ſunt vidimus: nunc reliqua duo, quæ cum
maxilla ſuperiore communia habet, cuneiforme puta & ſpongioſum,
intueamur. CVNEIFORME, nomen habet à ſitu ſuo, non forma, Os cuneiforme.
cum cunei inſtar cæteris oſſibus calvariæ, imo omnibus pæne capitis
& maxillæ ſuperioris, in medio interpoſitum ſit. Vnde factum ut ean-
dem appellationem apud Græcos quoque retinuerit, quibus σφηνοειδὲς
ὀστῶν vocatur: quia tamen ex diverſis conſtat oſſibus, & variam propterea formam

refert, πολύμορφον etiam, seu *multiforme* dicitur, quamvis ipsæ etiam partes postea à pro-
Connexio. pria figura peculiaria nomina sint sortitæ. *Iungitur* anterius ossi frontis sutura mendosa
quinta: posterius, occipitis additamento sutura quarta: ad latera longo ductu co-
mes est temporum ossi petroso, à quo tamen rima aspera disparatur. Superius maxillæ
superioris primum os, quartum, & sextum attingit: inferius per aliformes processus,
Substantia. palati ossa. Hoc ut varium est, ita *substantiam* quoque nactum *variam* & inæqualem.
nam ad latera & temporum cava, tenue, sed admodum densum & solidum est: in medio
autem, ubi capitis basin constituit, crassum, imo omnium capitis ossium crassissimum,
non tamen solidum, sed cavitatem conficiens similem duabus cavitatibus, quas in super-
ciliorum elatiore sede, ad nasi verticem, & frontis basin effingi diximus, ne caput te-
Processus. Interni. mere aggravet. *Processibus* donatur, & in interna calvariæ parte & in externa. In *interna*
1. quidem [a] *duobus* anteriore sede positis, ex lata basi in acutum mucronem desinentibus, a, 2.5.1. G.G.
2. & *aliis* [b] *duobus* posteriore regione sitis, quadratis pæne, ad latera in plerisque extube- b, H.H.
rantibus, qui cum ossis crassam partem cingant, ephippio non absimilem, *Sella turcica*
Externi. 1. à forma dicuntur. *Extra calvariam* similiter duplex processus est, [c] *anterius* quidem utrin- c, 2.5.2. K.K.
que unus, ad latera foraminum in narium amplitudinem dehiscentium, qui à forma ve-
spertilionum alis simili, πτερυγοειδῆς dicti, *processus aliformes*: [d] *posterius* similiter duo, à dictis d, M.M.
2. nati, [e] duobus apicibus versus styloidem processum extuberantes, quorum anterior e, c.d.
Sinus. 1. obtusus & parvus, posterior longus & acutus est. Sunt etiam *Sinus* plures huic ossi.
[f] *In sellæ* quidem *medio* quadratus, latusque, glandulam pituitariam dictam continens, f, 2.5.1.I.
cui à cerebro mucosa excrementa destillantia transmittuntur, à quo postea quatuor
2. alii deducuntur, oblongi, qui pituitam ad inferiores partes à glandula derivant. [g] *Duo* g, K.K.
anteriores, ad secundum foramen in oculi sedis radice positum, per quod nervi motorii
oculi ingrediuntur orbitam, excurrunt, & pituitam ad oculi pinguedinem, musculorum
humectandorum gratia ferunt, ne scilicet in nimio continuoque motu exsiccentur,
à qua postea per glandulam in majori oculi angulo positam ad nares transmittitur:
3. [h] *Duo posteriores*, ad inæquale, & asperum foramen, quintum sphænoidis, extendun- h, L.L.
4. tur, per quod pituita ori & palato potissimum influit. [i] Est *& sinus insignis* in processibus i, 2.5.2. L.L.
aliformibus, qui sedem tutam præstat musculis in ore latitantibus. Hic profundus est
Foramina. 1. longusque. *Foramina* plura obtinuit, quorum [k] *primum* juxta processus anteriores sel- k, M. & 2.3.k.
2. lam constituentes circulare est, pro nervorum opticorum in orbitam ingressu. [l] *Secun-* l, N. & 2.3.l.
dum, huic subjacens ibidem, quod ex inferiore parte rotundum, mox sursum abit, lon-
gamque [m] rimam efformat, quæ nervos secundi paris oculorum motui dicatos, tum m, n.
tertium nervorum cerebri par transmittit. Per idem foramen insignis quidam ramus
arteriæ carotidis ad oculos abit; tandem pituita, & humiditates cerebri in glandula
collectæ, unde lacrymæ fiunt. Per elatiorem autem sedem Vena ex oculi sede crassæ
3. cerebri membranæ distribuitur. [n] *Tertium* ad latus prædicti externum, parvum, sed ex- n, 2.5.2.m. 2.5.1.O.
acte rotundum, per quod quarti nervorum paris ramus primus, ad temporales, & in
4. ore latitantes musculos porrigitur. [o] *Quartum*, in externo latere orbitæ oculi, quod o, 2.3.n.
oblongum est maximumque, rimam potius, quam foramen exprimens, cum anterius
latius sit, posterius circa oculi radicem tenuius. Per hoc ramus quartus tertii paris, &
primus quarti nervorum cerebri, in temporales musculos distribuuntur, & pituita oculi
5. orbitam per secundum foramen ingressa, ad fauces elabitur. [p] *Quintum*, longum & p, 2.5.1.P.
asperum, sub finem sinus posterioris sellæ turcicæ, per quod arteriæ carotidis major ra-
6. mus in caput ascendit. [q] *Sextum*, ad hujus externum latus, longum, ellipsin figuram, q. Q.Q.
7. sive ovalem referens, quartum nervorum cerebri par transmittens. [r] *Septimum*, à poste- r, R.R.
riore prædicti sede situm, exiguum admodum, & exacte rotundum, pro venæ jugularis
internæ ramo secundo & minore, qui in crassæ meningis substantiam ingreditur, & cu-
jus vestigia in syncipitis ossibus apparent.

Alterum commune calvariæ os, ab aliis qui cribro conferebant, (ob foramina nullo
Os cribriforme. ordine disposita, quibus cribri ritu pertusum est) ἠθμοειδὲς, CRIBRIFORME & CRI-
BROSUM dicitur: aliis, qui spongiæ comparare maluerunt, quod foramina dicta an-
fractuosa, non directa cernerent, σπογγοειδὲς, & *os Spongiosum* appellatur. Os hoc unum
Partes ipsius. 1. non est, sed multiplex, diversæ substantiæ, formæ, & situs. [s] *Prima pars*, os est, quadra- s, 2.5.1. & 2.6.2. E.E.
tum altera parte longius referens, à quo totum postea nomen accepit, in anteriore, sed
interna

interna calvariæ parte situm, cribri in modum tortuosis foraminibus perforatum, &
tenuissima membrana similiter perforata obtectum, per quæ odores ad cerebrum pe-
netrant. His obstructis à pituita huc effusa, Gravedo oritur, hyberni temporis in locis
a, D. frigidioribus commune admodum malum. [a] *Altera* est, processus in hujus medio, lon- 2.
gus & triangularis, apicem acutum in supremitate habens substantiæ solidæ, qui totam
primam partem in duas distinguit, & à forma cristæ galli quam refert, *Crista* commu-
b, 2.3.1. & 2.f. niter appellatur. Huic è directo opponitur inferiori in sede [b] *pars tertia* quæ os tenue 3.
est, sed durum tamen, sursum ad olfactus foramina, deorsum ad nares tendens, & sic to-
tam narium amplitudinem ac odoratus organa bifariam, in dextram sinistramque par-
tem distinguit. *Quarta*, spongiæ similis est, multis cavernulis prædita, unde & totum 4.
os spongiosum dictum.

Hujus ossis ut partes diversæ sunt, ita quoque *usus* varii. *Prima* pars, aëri odore im- Usus.
prægnato ad cerebrum aspiranti viam concedit, quæ ut tutior sit, anfractuosa facta est, 1.
ne cerebrum qualitate aëris nimium frigida lædatur, sed prius ab osse attemperetur. In
catarrhis quoque, pituitæ & cerebri excrementis viam largitur, quamvis id non se-
cundum naturam fiat, cum provida Parens odoribus potius quam cerebri inquinamen-
tis illam viam destinarit. Copia enim magna, obstructis præsertim legitimis viis, ipsa
sibi vi viam parit, & quacunque datur exitus novum iter adornat. *Secunda*, seu galli cri- 2.
sta, falci substernitur, & sinui tertio duræ meningis tutam sedem, cui connascatur, do-
nat. *Tertia*, nasum distinguit, ut cum cæteris sensibus duplicia organa odoratus ha- 3.
beat. *Ultima* tandem, sensim destillantia cerebri excrementa suscipit colligitque, ne ru- 4.
entia impetuose & continue ex naribus, fœde sapientissimi animalis vitam contaminent.

CAPUT XI.

Agit de osse Iugali.

OS IUGALE, Græcis συζυγῶδες ὀστοῦν dicitur, quod jugi instar, maxillæ su- Os Iugale.
perioris lateribus utrinque affirmetur. Os unum non est, sed ex duo-
bus constat, nec tamen, ut reliqua Calvariæ ossa, propriam circum-
scriptionem obtinet, ut separari à cæteris queat: sed aliis continuum,
c, 2.3.2. P. cum ossa ex quibus conflatur, aliorum sint processus, mediante sutura
d, Q. sibi connexi. *Altera* enim *pars* & [c] *posterior*, processus est ossis temporum Partes.
juxta meatum auditorium anteriore sede situs: [d] *altera* vero *antica*, processus maxillæ
superioris ossis primi, minorem oculi angulum constituentis. Hæ duæ apophyses, qua-
e, 4. rum illa anteriora, hæc posteriora petit, in medio [e] sutura obliqua connectuntur, & os
Iugale efformant. Ex quo, vel nemine monente, statim situs hujus ossis se prodit & ma- Situs.
nifestus est, nempe ad latus utrumque faciei, inter meatum auditorium, & primum
maxillæ os. Latum alias est, sed subtile: durum tamen, ac fere solidum, nisi cavernu-
las contineret medulliferas, pro sui nutritione. Firmamentum, & quasi propugnacu- Usus.
lum præbet tendini temporalis musculi, quem complectitur, ut tuto ad processum
κορώνην inferioris maxillæ, cui inseritur, properet. Stabilimentum etiam aliorum mus-
culorum est, maxime tertii paris maxillæ inferioris, quod μασητὴρ vocatur, quod ad man-
ducationem imprimis conferat.

CAPUT XII.

Ossium Faciei, sive Maxillæ superioris, & inferioris, descriptionem tradit.

FACIEM bifariam dividimus, in maxillam superiorem, & inferiorem.
SUPERIOR MAXILLA, ἡ ἄνω γένυς à nobis vocatur, quidquid præter Superior maxilla.
enarrata ossa in cranio superiore continetur, adeoque illa faciei pars
ossea, quæ inferiorem oculorum sedem & latera, nasi partem osseam,
malas, & palatum, dentium denique superiorum seriem constituit.
Substantiæ est osseæ, non tamen exacte duræ solidæque, sed quæ pumi- Substantia.
cis in modum cavernulis medulla plenis conficitur: inæqualis etiam, cum alibi partes
tenuiores, alibi crassiores obtineat, & sic modo durior, modo mollior sit. Quocirca,
& solers

& solers Natura non ex uno osse, sed ex diversis condidit, ne scilicet, cum inter se
Connexio. substantiæ ratione differentiam requirerent, importune continua essent. *Conjunxit* autem tum inter se, tum cum aliis conterminis ossibus capitis, puta calvariæ, & sphænoidis, harmonia potius, quam sutura, si externam faciem respicias: sutura autem, quam harmonia, si internam. Has enim compages si accurate consideres, forinsecus harmoniæ videbuntur, & quandam lineam efformare: at si effringantur, mutuum
Suturæ propriæ maxillæ superioris. quendam intus contextum referunt suturis non absimilem. Sunt autem duplices, aliæ communes calvariæ cum ossibus maxillæ superioris, quarum quinque sunt, jam superius enarratæ, ubi de suturis egimus: aliæ propriæ maxillæ ossibus, novem numero, de quibus nunc dicendum. nam harum beneficio ut ossa disterminantur, ita quoque earum descriptio tradenda est.

1. [a] *Prima* ergo in oculi orbita initium ducens in media sede inferioris partis, oblique *a*, 2.3.1. & 2.a.a. ac fere circulari progressu deorsum ad latus externum ossis malæ protrahitur, indeque per temporum cava.
2. [b] *Secunda*, in ipsa orbita est, & latere ejus interno, anteriore *b*, b.b.b. sede, circularis, & oblonga, quæ totum secundum maxillæ superioris os ambit.
3. [c] *Tertia*, *c*, c.c. in eadem orbita est, inque eodem latere, sed sede inferiore, ab ossis cuneiformis sutura communi secunda rectà ad faciei anteriora ducitur, & in dicta secunda sutura terminatur.
4. [d] *Quarta*, in nasi dorso est, à superciliorum interstitio per nasi longitudi- *d*, d.d. nem osseam totam delata, quintum os bifariam dividens.
5. [e] *Quinta*, ad nasi latus exte- *e*, e.e. rius quartæ toto ductu socia est & comes, à sutura communi tertia, recta deorsum secundum ossis quinti longitudinem protensa ad usque nasi partem cartilagineam.
6. [f] *Sexta*, *f*, 2.5.2. a.a. in palato est, per cujus partem posteriorem transversim ducitur.
7. [g] *Septima*, in eodem *g*, b. est, sed secundum longitudinem ejus totam excurrens, à posterioribus antrorsum.
8. *Octava*, in interna faciei sede est, in ipsa narium amplitudine, septo cum quinto osse communis.
9. *Nona*, eidem septo cum quarto, & sexto maxillæ communis est. Ex his suturis quædam simplices sunt, ut quarta, sexta, septima, octava, & nona: quædam duplices, in utroque latere occurrentes, ut reliquæ, puta prima, secunda, tertia, & quinta. Atque hæ sunt suturæ, quæ ossa maxillæ superioris dividunt, quorum numerus etsi apud Authores variet, aliis undecim, aliis duodecim ponentibus: nos tamen cum doctissimis Anatomicis duodecim statuemus, adeo ut sex sint paria ossium in universum.

Ossa maxillæ superioris. 1. [h] *Primum*, quod externum oculi angulum efformat, & rotundam illam extuberan- *h*, 2.3.1. & 2.R. tiam, Hippocrati κύκλον προσώπου, faciei circulum appellatam, durum satis ac solidum. Superius jungitur ossis frontis processui externo in cauda supercilii, sutura communi prima; inferius, cum quarto maxillæ sutura prima propria; posterius sphænoidi, sutura communi secunda; & tandem processu suo, cum processu ossis temporum ad latera capitis, ubi os jugale conficit sutura communi quarta.

2. [i] *Secundum*, in oculi majore, & interno angulo consistit, estque ossium maxillæ su- *i*, S. perioris minimum, rotundum, tenuis squamæ instar, cui caruncula lachrymalis innititur, quam propter [k] foramen etiam inferiore ex parte habet satis insigne, in nasi am- *k*, T. plitudinem dehiscens, ut mucum excrementaque cerebri, ad pinguedinem oculi transmissa, per nares expurget. Per hoc idem ramus tertius tertii nervorum cerebri paris in narium amplitudinem, ad tunicam hanc succingentem, transmittitur. Iungitur elatiore sede ossi frontis sutura communi tertia; depressiore & anteriore, cum quarto maxillæ; posteriore, cum sequente.

3. [l] *Tertium* par, substantiæ quidem solidæ ac duræ est, æque tamen ac secundum tenue, *l*, V. nisi quod amplis intus sinibus aëre plenis scateat. Figuram exprimit quadranguli altera parte longioris. Nectitur quatuor ossibus; superius, ossi frontis sutura communi tertia; inferius, quarto maxillæ sutura propria tertia; anterius, secundo maxillæ sutura propria secunda; posterius, cuneiformi, communi tertia.

4. [m] *Quartum* omnium maximum est, & crassissimum, non tamen æque densum, sed *m*, X.X. intus refertum cavernulis infinitis medulliferis, maximam faciei partem constituens, maximeque genam superiorem, qua causa à Galeno 11 Vsu part. 19, os malæ nuncupatur. Hoc superiores dentes omnes complectitur, mystacem constituit, narium foramina, denique omnia fere quæ ad superiorem faciei partem pertinere videntur, quocirca

quocirca & pluribus (quam ullum ex maxillæ) ossibus committitur. Superiùs quidem juxta nasum, ossi frontis, sed brevi ductu, sutura communi tertia; inferiùs, cum cuneiformi sutura communi secunda; anteriùs, cum secundo in oculi angulo interno sutura propria secunda; posteriùs, cum tertio sutura propria tertia, & tandem cum suo com- *a*, 2.3.1. & 2.Y.Y. pari sutura propria septima. *Foramina* quoque habet notatu dignissima. [a] *Primum*, duo circa orbitæ oculi sedem inferiorem, quorum alterum in ipsa orbita est, alterum foris, per quod ramus secundus, tertii nervorum cerebri paris, ad faciei musculos excurrit. *b*, 2.5.2. A. [b] *Dein*, unum in palati anteriore parte, retro duos medios incisorios, in ipsa divisione ossis palati, sive sutura propria septima, per quod ex palato in narium amplitudinem venula atque arteriola una cum tunica palatum succingente transmittitur.

c, 2.3.2. Z.Z. [c] *Quintum* est formæ quadrangulæ, oblongum, durum, mediocriter crassum, cum 5. suo pari nasi osseam partem constituens. Superiùs annectitur frontis processui interno portiuncula suturæ communis tertiæ; inferiùs, suturam quidem non habet, sed asperum admodum & inæquale existit, & cum cartilaginibus nasi committitur; anteriùs cum suo conjuge, sutura quarta propria; posteriùs, cum quarto sutura quinta.

d, 2.5.2. F.F. [d] *Sextum*, cum suo pari palatum efformat, & narium amplitudinis posteriorem par- 6. tem, anteriùs semicirculum, posteriùs rectam fere lineam exprimit. Ex his jam patet, quot & quæ ossa sint, ex quibus oculi orbita conficitur. Alia enim ad frontem, alia *Quæ, & quot ossa, oculi orbitam constituant.* ad sphænoidis os pertinent, alia ad maxillam superiorem. Ad frontis os unum pertinet, quod superiorem oculi partem constituit: ad cuneiforme unum, in externo latere, posteriore sede, positum. Quatuor ad maxillam superiorem, sicut os primum, secundum, tertium, & portio quarti. Primum exterius latus cum dicto sphænoidis efficit: sed hoc anteriorem, illud posteriorem partem. Secundum, & tertium, interius latus: quartum, inferiorem partem. Ex quo fit, ut tota orbita ex sex ossibus conflꝫetur, quorum figura & substantia qualis sit, ex dictis satis manifestum est.

Altera faciei pars, MAXILLA INFERIOR est, quæ homini inter cætera anima- *Maxilla inferior.* lia, sola simia excepta, brevissima est, ut cui manus obtigere, quarum beneficio cibum ori apportat, ne brutorum instar hunc assumpturus caput terræ inclinet. Est etiam soli homini rotunda, ut majestas illa divinitatis faciei impressa, splendidius eluceat, & pulchritudine sit commendabilior. Habet tandem & hoc peculiare, quod cum cæteris animantibus plerisque omnibus ex duobus ossibus per symphysin junctis, constet, homini (siquidem ad ætatem justam pervenerit) simplex sit, & ex unico conflatur. Dico, cum ad justam ætatem succreverit, quod infantibus bifida sit, & cartilagine copiosa in medio mento jungatur: at in adultis ita coalescat, ut nullo modo, ne coctione quidem separari queat, quæ aliorum animantium maxillam facillimo negotio dividit. *Mobilis* est ciborum gratia, qui motu ejus ad masticandum indigent, tum in *Mobilis.* accipiendo, tum in mandendo cibo. Quocirca & cum superiore ejusmodi articulo commissa est, qui ad motum evidentem aptissimus esse possit, ut postea dicetur, quò in officio communi societate æqua utraque maxilla conspiret. *Dura* quoque propterea *Dura.* est, non tamen ita, ut ubique solida sit, cum pondere suo incommodare posset: verum sinibus cavernulisque medulliferis referta. *Crassa* est, dentium recipiendorum gratia, *Crassa.* quem usum ipsa quasi Natura docere videtur, cum edentulis maxillam attenuat. Nam dum dentium seriem senibus ætas longa abstulerit, crassities quoque maxillæ adimitur, atque aboletur. *Figura* arcum pulchre refert, nisi quod posteriore sede attollatur, & *e*, 2.7.fig. 2.3.& 4. A.A. bicornis duos utrinque *Processus* altos exigat, quorum [e] *anterior*, κορώνη à Græcis dictus, *Processus.* 1. ex lata basi, in tenuissimum exacteque angustum verticem protuberat, os jugale subit, tendinique validissimo musculi primi maxillæ inferioris, sive temporalis, sedem ac- *f*, B.B. *g*, a.a. commodat. [f] *Posterior*, cervice insigni erectum [g] capitulum transversum & longum 2. efformat, quod in sinum secundum ossi temporum insculptum adaptatur, cartilagine incrustatum. Interponitur autem inter caput & sinum alia quoque præter hanc cartilago, lævis atque mollis, quæ non tantum ligamenti officio fungitur, ut processum in sinu suo contineat: sed etiam motum lubricum admodum reddit, adeo, ut aptissimus & validissimus fiat articulus, qui non ambulationi, non apprehensioni, sed *h*, fig.3.& 4. b.b. vitæ usui maxime necessario institutus erat. *Foramina* habet [h] *duo*, utrinque unum in *Foramina.* 1. superficie interna ad processuum dictorum fundamenta & origines, quæ per os postea

F ad ante-

ad anteriora penetrant longiſſimo ductu, & in externæ ſuperficiei foraminibus deſi-
nunt. Per hæc tertius ramus quarti nervorum cerebri paris, cum venula & arteria ad
dentium cavitates perfertur. Ductus autem hic à quovis facillime poteſt inveſtigari in
2. maxilla ſiccata, ſi quis foraminibus æneum filum indiderit. [a] *Duo* alia in exteriore ſu- a, 2. 7. fig. 2. & 4. c. c.
perficie parte anteriore comparent, per quæ vaſa modo dicta ad muſculos, labium,
Aſperitates. & cutim illic locorum collocatam deferuntur. Sunt etiam *aſperitates* quædam in maxilla
occurrentes diligenter notandæ muſculorum gratia, cum vel caput ibi, vel tendo inſe-
1. ratur. [b] *Prima* eſt in anteriore oſſis & exteriore parte, qua mento ſubeſt, ubi utrinque b, d. d.
ad latera extuberat, pro capitibus tertii paris labiorum, quod deprimens inferioris labii
2. vocabimus. [c] *Altera*, in eadem anteriore parte, ſed ſede interna levior aſperitas, ubi in- c, fig. 3. e.
3. ſeritur tendo ſecundi paris maxillam deprimentis. [d] *Tertia* tandem, in latere interno, ſed d, f. f.
poſtrema parte, ſub capitulo maxillæ, juxta ſinum per quem nervus ingreditur cum
cæteris vaſis, ut efformet ſedem tutam tendini quinti paris proprii, quem maxillæ ad-
ductorem vocabimus.

Cavitates. Præter hæc jam enarrata foramina, notandæ veniunt *Cavitates* utriuſque maxillæ
marginis, quas vulgo dentium alveolos, & præſepiola Anatomici periti vocare conſue-
verunt. Dentium enim continendorum gratia factæ ſunt, quibus numero & figura ſic
exacte reſpondent, ut neque hanc, neque illum proprium habeant, ſed dentibus corre-
ſpondentem. Tot enim cava ſunt, quot dentes, cum quilibet primum erumpens, ſibi
proprium ac peculiare condat præſepiolum; concidens etiam ſecum una alveolum
ſuum perdat, ita ut ne veſtigium quidem maneat reliquum, donec (ſi forte) novus
ſubeat, qui propriam poſtea ſedem domiciliumque (ut ita dicam) ſibi omnibus mo-
dis reſpondens præparet, & efformet. Hoc autem formam dentis in cunctis ſic æmu-
latur, adeoque exacte undique cingit, & adhæret, ut neque laxius vacillantem, neque
anguſtius infirmum reddat, ſed æqua intervalli proportione denti adaptetur.

CAPVT XIII.

Dentium numerum, hiſtoriamque proponit.



Dentes. DENTES ergo ſic ſiti ſunt, nempe in alveolis marginum utriuſque ma-
Articulatio dentium. xillæ, ſive, ut Galenus loquitur, lib. de oſſ. ad Tyr. ἐν τοῖς τῶν φατνίων
βοθρίοις. *Articulantur autem* certo, nec alteri oſſi communi nexu, quem
γόμφωσιν Græci, quaſi dicas Conclavationem, appellant, quod inſtar
clavorum maxillis ſint inſerti, quanquam pro diverſo quo adaptantur
modo, diverſas etiam alias articulationum ſpecies conficere videantur.
Nam *ratione nervi*, qui ipſis inſitus, malis affirmat, ſtabilitatemque largitur, ſynneuroſin
efficere parent; *ratione gingivarum*, quibus veluti obvallantur, ſyſſarcoſin generare pu-
Obſervatio. tantur. Notandum tamen hoc diligenter, obſervatum à me eſſe, dentium (præſertim
inciſorum caninorumque) radices quibus alveolis infiguntur, nonnunquam curva
acutie latius præſepiolis ſuis infigi, quo fit ut plurimum roboris ipſa articulatio nanciſ-
catur, ſed admodum periculoſe ipſi poſtea dentes evellantur, cum cedere nequeant,
niſi pars quædam una de ipſo alveolo auferatur, quod tamen ſine graviſſimis ſympto-
Subſtantia. matibus fieri vix poteſt. *Subſtantiam* duram habent ſolidamque, imo oſſium fere om-
nium duriſſimam, cum diutiſſime flammam incremabiles ſuſtineant. Hæc durities ſta-
bilimenti loco inſervit, ne inter mandendum atterantur, quanquam ne ſic quidem ſa-
tis firmi ſint, cum ſemper ex continuo uſu illis aliquid decedat, quod ſatis manifeſte in
illis apparet, quibus dens aliquis excidit, cum oppoſitus ſemper reliquis eminere videa-
tur, cujus rei cauſa non eſt alia, quam quia ut cæteri, conjuge deſtitutus, non atteratur.
Figura. *Figuram* autem ſinguli acceperunt clavi, cum omnes parte qua eminent extra alveolos,
nonnihil lati ac rotundi: poſterius qua infiguntur, longi & acuti ſint. Non tamen
omnes eamdem figuram obtinent, & hanc quam diximus, ſed ratione uſus ſui admo-
dum diſcrepant, ut poſtea dicturi ſumus, dum ſingularum ſpecierum enumerationem
Cavitates. hiſtoriamque inſtituemus. [e] *Cavitatem* quoque habent ſinguli intus, eamque ſatis in- e, 2. 7. 5. C.
ſignem conſpicuamque, non quidem ubique, ſed juxta radicem, ſubſtantia quadam
membranulam æmulante ſuccinctam, quam etiam diſſectionum profeſſores membra-
nam

nam indigetant, & cujus ratione dentes ipſi exquiſitiſſimum ſenſum obtinuere, quod
perioſtii vicem ſubeat. Differt tamen magnitudo hujus cavitatis, tum ratione den-
tium ipſorum, qui majores ſunt, minoreſve: tum ratione ætatis, cum in puerulis ad ſe-
ptimum uſque annum, ampla ſatis ſit cavitas, tenui quadam ſquama apum favis ſimili
circumſepta, atque albo quodam humore, velut muco, oppleta: at in adultis, reſic-
cato hoc, tota cavitas in anguſtum ſinum coeat. *Vaſa* habent omnis generis, venas, ar- *Vaſa.*
terias, & nervos, à quibus tum nutrimentum, tum vitam, ac ſenſum accipiunt, quo ita
acuto pollent, ut vix pars noſtri corporis inveniatur, quæ læſa maleque affecta, majores
cruciatus, ac dentes ipſi, poſſit infligere. *Nutriri* autem debebant, cum ſemper atte-
rantur; *vivere*, ut nutriantur; ſentire, ut expoſiti multis injuriis in loco externo, fu-
gere noxia facilius queant. A primis enim qualitatibus, calore & frigore, admodum
læduntur, & propterea eas fere ſolas quoque percipiunt: Secundas, ſine ſenſu & noxa
perferunt tuto, ſuſtinentque. Non duritie premuntur, non lima læduntur: at levi fri-
gore tacti ſtupeſcunt, levi calore affecti, impenſe dolent. Ineptum autem eſt, quod
Aretæus prodidit, ſolos Deos eſſe qui norint, cur ab illis, quam ab his potius lædantur,
cum cauſa cuivis ſatis in promptu eſſe videatur. Dentes enim non ipſi per ſe ſentiunt,
ſed membrana illa eſt, quæ ipſa, & propter quam illi ſentiunt, in penitioribus dentium
finibus abdita. Ergo, cum nec durities, neque mollities, nec lima, neque ferrum ad
ipſam membranam penetret, innoxia illa manet: at calor friguſque, dente calefacto aut
refrigerato, ad ipſam membranam ſucceſſive tandem penetrat, & quia membrana fri-
gidiuſculum nacta eſt temperamentum, fit ut celerius à frigore quoque, atque à calore
afficiatur. Cæterum *venas* habent à jugularibus; *arterias*, à carotidibus; *nervos molles*,
à tertio nervorum cerebri conjugio *propagatos*. Hæc vaſa cum primaria ſint, mirum pro-
fecto non eſt, ſi corpus, primum dentibus erumpentibus, tam miſere afficiatur, alvi
profluviis, febribus, & convulſionibus, tractis in conſenſum partibus principibus, he-
pate, corde, & cerebro. *Superficies* candida eſt, nitida, ac æqualis, ſi quidem Naturæ le- *Superficies.*
ges obſervent: ſin; nigra, inæqualis, craſſaque materia ſepta, tartaro vini doliis adhæ-
reſcenti non abſimilis. *Magnitudo* moderata eſt, cum homo ad manſuetum contuber- *Magnitudo.*
nium natus, exertis, inſtar apri, dentibus non indiguerit. Nec tamen omnes æquales
ſunt; ſed inciſores minores, majores canini, maximi molares, & inter hos, poſteriores.
Numero communiter in utraque maxilla ſunt ſedecim: variat tamen ratione individui *Numerus.*
ſæpe, at non, ut Ariſtoteles cenſebat, ratione ſexus. Diverſitas autem hæc in molaribus
eſt, qui modo plures ſunt, modo pauciores, raroque admodum debitum numerum ex-
plent. Phyſiognomis dentium numerus abſolutus laudatur, cum & robur facultatis
generatricis, & copiam materiæ ſufficientem oſtendat, quæ duo plurimum ad ſanitatis
uſuram conducere cenſentur. Sunt autem dentes triplices, ratione tum figuræ, tum
uſus: obtinuit tamen conſuetudo, ut ab uſu potius quam à figura appellationem ha-
beant, ſicque inciſores, canini, molareſque vocantur.

a, 2. 3. 1. & 2. item 2. 7. fig. 2. 3. & 4. [a] INCISORES, à Græcis quoque τομεῖς, eadem notatione dicti, quatuor ſunt, in *Inciſores.*
[b] utraque maxilla ſiti anteriore parte, unde & προόσθιοι nominantur, qui figuram, qua ſede
b, g. g. g. g. gingivis eminent, acutam habent. *Vſus* enim ipſorum eſt, ingeſtum ori cibum incide-
c, h. h. re, inque partes dividere, quas molares facilius comminuant. [c] CANINI, κυνόδοντες, *Canini.*
ſunt duo, utrinque unus, extremis inciſoribus, tanquam ſocii adſtantes. *Figura*, inci-
ſorum figuræ non admodum diſſimilis eſt, niſi quod extremitate ſua acutiores nonni-
hil, cæteris quoque dentibus emineant. Horum *munus* eſt, ut loco, ita auxilio adſtare
inciſoribus: & ſi quid duriuſculum fuerit, quod ab illis dividi nequierat, ab his franga-
tur, & dirimatur. Vſum hunc in nobiſmetipſis facile advertemus, ſi nuces, oſſa, aliaque
ſolida, non inciſoribus, ſed caninis frangere nos attenderimus, edocti hoc ab ipſa quaſi
Natura officium. Vocantur etiam *Oculares* à vulgo, quod eos ab oculo dependere pu-
tat, cum evulſis ipſis oculorum actiones lædi videt, ſed alia id ratione accidit, quam
docet Anatomica inſpectio, quæ teſtatur, nervorum oculos moventium portionem in
hos deferri. *Radices*, ut prædicti inciſores, habent ſingulas, robuſtiores tamen, altiuſque
d, i. i. i. i. infixas. [d] MOLARES, μύλαι, & μυλῖται dicti, quod veluti molis cibus ab ipſis atteratur, *Molares.*
loco ſunt poſtremi, in buccarum cavitate occulti. *Numero*, ſi adſint omnes, quinque,
utrinque, ad latera caninorum conſiſtentes, ut ſic omnes in univerſum, ſi utriuſque
 maxillæ

maxillæ numerum requiras, viginti conficiant. Non tamen omni ætate omnes adſunt; ut plurimum quidem quatuor illi, caninis proximi, & junioribus adſunt: at ultimi duo, adultioribus ſolum, unde & σωφρονιστῆρες Hippocrati dicti, quod non erumpant prius, atque homo ſapientiæ ſtudio idoneus evaſerit. Latinis propterea ſapientiæ dentes nuncupati: aliis, ut vulgo, Genuini dicti. Atque hi in cauſa ſunt, ut inter ſe Authores varient in numero dentibus aſſignando, aliuſque alio plures, vel pauciores, enumeret. Modo enim videre liceat in hoc latere quatuor, in alio quinque; modo in ſuperiore maxilla omnes adeſſe, modo in inferiore quoſdam deficere. *Figuram* habent à cæteris paululum diſcrepantem. cum enim illi acuti ſint, hi latam habent ſuperficiem & inæqualem, quatuor acutis eminentiis exaſperatam, quas inter foveola quædam occurrit, ab ipſarum concurſu enata. Quare & pars extra gingivas producta, non velut reliquorum acuta, ſed quadrata eſt, quæ perfectior in tribus poſterioribus, adeo ut hac cauſa à Ruffo Epheſio, τραπέζαι, & *Menſæ* appellentur, quas non ineleganter videntur exprimere, tum lata hac ſuperficie, tum triplici radice, cui hæc incumbit, cum & noſtræ menſæ cuidam radici ſemper inſternantur. *Radices* autem non ſimplices habent, ut reliqui jam enarrati, ſed plures, in quarum numero quædam occurrit diſcrepantia, tum ratione maxillæ, tum etiam dentium inter ſe. Et inter ſe quidem, cum proximi caninis, habeant pauciores; plures, tres poſteriores: at ratione maxillæ, cum duo ſuperioris malæ caninis proximi communiter binis, reliqui extremi ternis radicibus affigantur; at inferioris maxillæ illi ſingulas habeant; hi, binas. Sunt etiam ſuperioris dentes, majoribus radicibus præditi, ut ita ſatis clare pateat, & numero, ac magnitudine ab iſtis, inferioris malæ differre. Id quod non temere, ſed provido NATVRA fecit conſilio, cum illi, qui penduli futuri erant, firmamentum fidelius requirerent: hi, ſuo pondere ſatis muniti, onus ſupervacuum reſpuerent. Ex his nemini obſcurum eſſe poteſt, *Vſus dentium.* quem *uſum* dentes præſtent corpori. Nam maſticando, cibos ventriculo præparant, ut ipſius in chylum converſio ſit facilior. Hos *dividunt* Inciſores; *frangunt* Canini; *comminuunt* Molares, & molæ inſtar in minimas partes dividunt. hinc *lati* facti ſunt, ut excipiant facilius, retineantque fidelius: *aſperi* autem, ut comminuant perfectius. Sic enim & molares lapides ferreis malleis exaſperari videmus, cum nihil æquali ſuperficie præſtent.

CAPVT XIV.

Oſsis hyoidis hiſtoriam tradit.

SVB maxilla inferiore, in elatiſſima laryngis parte, [a] os continetur, (a, 2.7.6. 7.& 8.) quod unitatis nomine exprimitur, & à ſimilitudine quam habet cum litera Græcorum υ, ὑψιλοειδὴς, & contracte ὑοειδὴς; aut cum Λ, λαμβδοειδὴς dicitur. Meo tamen judicio rectius comparari figura ejus cum inferiore maxilla poterit, quod anterius ſinuoſum, poſterius cornua, veluti proceſſus longos educit. Sunt nonnulli Veterum, qui φαρύγγεθρον vocavere, vel, quia faucibus ſubſerviat velut baſis; vel, quia laryngi ſubſternatur, quem nonnulli φάρυγγα vocavere. Os tamen hoc unum non eſt, ſed multiplex, & ex pluribus conflatum, magnaque ex parte in *Viris* adultæ ætatis, ex undecim conſtat: in *Mulieribus*, *Primum os hyoidis.* ex paucioribus, nonnunquam etiam ex tribus tantum componitur. [b] *Primum* os, quod (b, A. B.) in medio conſiſtit duorum lateralium, majuſque eſt, ac latius ipſis, etſi paulo brevius, exterius, ſive [c] parte anteriore, convexum eſt, & in obtuſum angulum terminatur, at (c, a.) [d] interius, concavum. *Sinus* habet, [e] unum in elatiore regione tranſverſum & depreſſum, (d, D. e, C.) ut primum ſibi dicatorum muſculorum, ſive attollens par, excipiat: [f] duos alios (f, c.) in parte inferiore, utrinque unum, quibus ſecundum, detrahens par, inſeritur. Hoc *baſin* oſſis hyoidis inferius in muſculorum hiſtoria vocabimus. Ex hujus [g] lateribus *duo alia* (g, G.G.) *Secundum, & tertium os.* [h] *oſſa ſecundum* ſcilicet, *& tertium* educuntur, quæ humiliora hyoidis latera dicemus, (alii (h, E.F.) *Cornua* appellant) & cartilagine, ac ligamento cartilagineo ſatis lato, firmiter ſibi junguntur. Habet & alios [i] *duos proceſſus* ſuperiora latera dictos, quod ex ſuperioribus & (i, I.K.) *Quartum, & quintum os.* lateralibus partibus prodeant, qui *quartum, & quintum* os faciunt, teretes ſunt & graciles, *Reliqua oſſa.* quibus poſtea [k] *alia tria oſſicula* ut plurimum adduntur, & oſſium horum numerus un- (k, L.M.N.) denarius

(a, 4.2.3.) denarius abſolvitur. [a] *Connectuntur* hæc oſſa cum partibus adjacentibus, puta maxilla in- *Connexio.* feriore, ſterno, ſcapulis, appendice ſtyloide, lingua, laryngis thyroide cartilagine, œſophago. Connexio autem hæc non uno fit modo, ſed partim per eam unionis ſpeciem, quæ συσσάρκωσις dicitur, & fit interventu carnis: partim per illam, quæ συνεύρωσις, vel συνύμενωσις, ut nos privato nomine & ſtrictiore appellavimus, ſi quidem liceat eas etiam huc voces trahere, quæ oſſibus alias proprio quaſi jure competere videntur. Primum enim os, linguæ fundamenti inſtar ſubſternitur, quo nomine & *baſis linguæ* dicitur, quod hujus elatiori ſedi lingua innitatur, cum reliqua cavitas hyoidis epiglottidem excipiat: inferior ſedes, una cum ſecundo & tertio oſſiculo, toto ductu quatuor validis ligamentis laryngis ſcutiformi cartilagini adnectitur, at hæc tandem extremitatibus ſuis ejuſdem proceſſibus committuntur. Reliqua oſſicula totidem ligamentis appendici ſtyloidi junguntur. Quamobrem qui explorare manu in vivente etiam homine oſſiculum hoc voluerit, illi prompte ſe offeret primum illud à nobis deſcriptum, quod cæteris grandius eſt, ſi digitos paululum ſupra laryngem gutturi injiciat: reliqua lateralia, fere in intimioribus partibus latitant, nec ſeſe tactui produnt. Cæterum quomodo reliquis partibus, quas enarravimus, ut ſterno, œſophago, aliiſque, muſculorum interventu connectatur, dicetur eo loco commodius, quo ejus muſculorum hiſtoria à nobis tradetur. *Facit hoc os* plurimum ad detinendum meatum faucium ea forma, qua ipſum os eſt aper- *Vſus.* tum, tum ut commode cibus per œſophagum quando comedimus deſcendat, tum ut aër in aſperam arteriam, dum reſpiramus, & loquimur, per laryngem transferatur.

CAPVT XV.

Deſcribit Claviculas.

(b, 2.7.9. & 10.) CLAVICVLÆ, [b] κλεῖδες Græcis dictæ, non quod thoracem claudant, ut *Etymologia.* Anatomici quidam prodiderunt, ſed quia figuram referant clavium antiquarum. Exprimunt enim formam ſ Latinorum literæ oblongæ, ad cujus ſimilitudinem antiquitus claves ædium conficiebantur. Memini enim & me dum Iuvenis Patavii literis & Medicinæ incumberem, in antiquiſſimis ædibus hujus figuræ claves adhuc uſurpatas vidiſſe. Ex quo patet, *figuram* clavicularum non rectam eſſe, ſed partim convexam, partim conca- *Figura.* (c, ab A ad B.) vam, adeoque duos quaſi conſtituere ſemicirculos. Qua enim parte [c] ab oſſe pectoris (d, à B ad C.) diſcedunt, extrorſum gibbæ flectuntur; [d] qua vero ſummo humero junguntur, in anteriora curvantur, & cavæ fiunt. *Duo ſunt numero*, una utrinque, inæquali craſſitie præ- *Numerus.* (e, 2. 1. ι. f, ζ.) ditæ. nam [e] prope jugulum dimidia ſui parte teretes propemodum ſunt: [f] at ubi humerum reſpiciunt, latiuſculæ evadunt. illa pars, ſedem largitur principio primo primi humerum moventis muſculi, quem Pectoralem vocant: hæc, principio primo ſecundi, quem attollentem eſſe, & Deltoidem appellari dicemus. *Connectuntur* ergo duobus oſſi- *Connexio.* (g, ι. & ζ.) bus, [g] ſterno nempe, & ſcapulæ, ſed ſterno ſuperiore parte oſſis primi, in ſinu cartilagine incruſtato, capitulo oblongo, depreſſo, & triangularis fere figuræ: at ſummo humero, ſive ſcapulæ proceſſui ſuperiori, oblongiuſculo, & lato quaſi capite. *Caput* quod ſterno nectitur, cartilaginem habet, aliis capitibus quoque communem: ſed præter hanc etiam propriam, tenuem & æqualem, ſimilem omnino illi, quem in inferioris maxillæ, cum ſuperiore articulo poſitum eſſe ſuperius diximus, lævem admodum, unctuoſoque humore oblinitum. Habet etiam ligamenta articulum orbiculatim cingentia. Cæterum ipſa *ſubſtantia* horum oſſium fiſtuloſa eſt circa capita, in medio minus. *Subſtantia.* *Vſus* autem eſt, ſuſtinere ſcapulas, ne una cum humero in pectus cadant, id quod eveni- *Vſus.* re videmus, ubi clavicula fracturam patitur.

CAPVT XVI.

Sterni, sivè oßis pectoris historiam proponit.

a, 2.7.16. A.

THORACIS parte [a] anteriore in homine os occurrit, ab aliorum animalium sibi correspondente osse plurimum differens, tum brevitate, tum amplitudine sua. Hoc communiter Græcis στέρνον, quasi στέρεον, ab usu dicitur, quia munit, firmatque pectus. Nonnullis à figura ξιφοειδὲς, *ensiforme*, quæ tamen vox solius hominis sterno, non aliorum animalium competit, ut audiemus. Latini, *Os pectoris*, à situ appellant, quia anticam humani pectoris partem occupat. Quanquam vero unitatis nomine vulgo exprimatur, neutiquam tamen os unum est, sed ex pluribus compositum, cartilaginum beneficio invicem connexis & unitis, communiterque in hominibus provectæ ætatis ex tribus conficitur, quorum [b] *primum* & [c] *ultimum*, semper in omni ætate unum idemque est: [d] *secundum* vero admodum differt, & modo plura, modo pauciora, modo etiam unum constituit, pro ut ætas hominis infantiæ aut virilitati proximior est. Recens natis [e] ex tribus utplurimum conflatum est, quæ septennio elapso inter se coëunt, & in unum concedunt. *Substantia* autem horum ossium, non ut aliorum solida est, sed rubens, & fungosa, ac plena cavernulis, duplici cincta quasi testa, quarum tamen anterior posteriore multo solidior est. Puerulis in primo ortu totum cartilagineum est, postea in os abit: sic tamen, ut superiores partes inferioribus prius solidescant. *Figuram* habet, si tria ossa considerentur juncta, manubrii alicujus gladii Veterum, quæ lunatis erant lateribus. Primum enim latum cum sit, partem illam quæ sub manu consistit, refert: at lunata pars secundi, partem gladii quam manu apprehendimus: tertia tandem, gladii apicem. Est autem [f] *os primum* omnium crassissimum amplissimumque: crassius etiam seipso parte superiore, inversum referens triangulum, cujus vertex abscissus sit, nisi quod latera, sive crura lunata sint utrinque. Superior pars in extremitate utraque [g] sinum obtinet longum, & cartilagine incrustatum, qui claviculæ caput, de quo dictum, excipit: in horum medio [h] foveam habet lunatam, quam σφαγὼ, jugulum, vocant. [i] *Secundum os* minus crassum est, minusque latum, sed multo priore, imo fere quadruplo longius, pluribus sinibus exasperatum, quibus postea costarum tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ cartilagines protuberantes inseruntur. [k] *Tertium* minimum est, quod neque crassitie, neque longitudine cum reliquis conferri potest; at latius tamen secundo est, cujus infimæ sedi adnectitur. Huic in fine [l] *cartilago* apponitur oblonga, quam ξιφοειδῆ, *ensiformem*, & *mucronatam* appellant, sed imperite, cum ignarum dissectionum vulgus, canum intuens cadavera, vidensque nulla ratione hanc vocem sterno coaptari posse, cartilagini postea nomen tribuerit, ut quod aliqua ratione propius ad similitudinem ensis accederet. At enim, qui humani cadaveris copiam habuere, satis vident, quam bene hæc appellatio toti sterno possit congruere. Cæterum cartilago hæc, cum incertæ sit figuræ, utplurimum tamen est triangularis, nonnunquam bifida, sæpe rotunda. Sub hac cavitas occurrit, nostris *scrobiculus cordis*, Veteribus καρδία, *Cor*, dicta, quod ibi καρδία sita sit, sive orificium supernum & sinistrum ventriculi, cujus dolores omnino similes apparent doloribus cordis, unde & καρδιαλγίαι, & καρδιωγμοὶ à Practicis Medicinæ scriptoribus vocantur. Quem *usum* præstet nemo non videt. Propugnaculum enim est thoraci, & firmam sedem costis, cui implantentur, largitur. Cum enim thorax necessario ex costis fabricandus esset, ne vel osseus totus, ut Caput; vel carneus foret, ut infimus Venter, quorum utrumque motum ipsius mirum in modum impediisset, cum os continuum inflexile, & caro instabilis futura esset, alicubi profecto firmamentum & sustentaculum, cui insererentur, requiri videbatur.

Sternum ex tribus ossibus in adultis constat.
b, 2.7.11. A. — c, r. s. — d. p. q. r. s. — e, p. q. q. r. r. s.
Primum os. f, A. — g, e. f. — h, g.
Secundum os. i, p. q. r s.
Tertium os. k, r. s.
Cartilago ensiformis. l, t.
Usus.

C A-

CAPVT XVII.

Scapularum historiam explicat.

a, 2.7.13. & 14.

SCAPVLARVM, [a] quas Græci ὠμοπλάτας appellant, quasi dicas, ossa humeri latitudinem constituentia, duæ sunt, utrinque una, in dorso, inter primam & quintam thoracis costam sitæ, cum raro admodum ad sextam usque pertingere videantur. Hæ in gracilibus tabi obnoxiis, quod impense protuberent, alæ videntur, ex quo hujusmodi πτερυγοειδεῖς, hoc est, alati, dicuntur, signumque futuræ tabis secum circumferunt, teste Galeno 4 Aphorism. *Figura* ipsarum convexa [b] foris est, tutelæ gratia, [c] intus concava; illam nos *dorsum scapulæ*, hanc *cavitatem* vocabimus. Tota autem scapula triangulum, & quidem scalenum, ut Mathematici loquuntur, exprimit, cum inæqualibus lateribus constet, primumque tanto secundo sit majus, quanto secundum tertio. Est autem [d] *primum latus* illa scapulæ sedes, quæ juxta dorsi longitudinem, thoracis vertebrarum spinis proxime obtenditur, quamvis non exquisite lineam rectam exprimat, sed superius inferiusque ad externa corporis paululum se flectat. [e] *Alterum latus*, ab inferiore primi sede, obliquo ductu sursum fertur: at [f] *tertium* à superiore ejusdem regione, recta fere linea, ad exteriora similiter cum secundo progreditur, ubi postea utrumque veluti in vertice trianguli, in processu illo, qui sinuosam cervicem pro humeri capite constituit, coit. Vocatur primum latus *Basis*, quod fundamentum sit reliquorum laterum cui insistunt: at reliqua duo, *Costæ*, ducta appellatione à triangulis, in quibus à Geometris costæ dicuntur latera basi incumbentia: discriminis tamen gratia secundum *Inferior*; tertium autem, *Superior costa* vocatur. Cæterum ut in omni triangulo tres reperiuntur anguli, veluti & tria latera, ita hic quoque tres sunt, duo tamen præcipue musculorum gratia ab Anatomicis notantur. [g] Alter *angulus elatior* est, qui à basi, & superiore costa circumscribitur: [h] alter *humilior*, à basi, & inferiore costa continetur. In illum inseritur secundus scapulæ, Elevator, musculus; ab hoc, enascitur quartus humeri, Deprimens, sive Rotundus. *Connectitur* autem scapula diversis partibus interventu musculorum, adeoque per illam unionis speciem, quam supra συσσάρκωσιν vocari diximus, ossi scilicet occipitis, tum vertebris cervicis, dorsi, ac costis. Et *ossi* quidem *occipitis*, per musculos cucullares dictos, sive primum par scapulas moventium, qui iidem etiam dorsi vertebris annectunt. *Vertebris* autem *cervicis*, per secundum par earundem, Elevans, quos patientiæ musculos vocabimus. *Dorso*, per rhomboidem, sive par tertium: *Costis* vero, per serratum minorem, sive scapularum par quartum adducens. *Substantiam* habent duram ac solidam, si partes duntaxat nonnullas exceperis, quæ spongiæ modo raræ sunt, ac pluribus cavernulis distinctæ. Crassitiem tamen admodum inæqualem habent. Costa enim inferior crassiuscula est; superior, tenuis; medio modo se basis habet: at superiori in sede, qua costæ invicem coëunt, crassissima evadit, conspirantibus quasi lateribus in illam crassitiem: in cæteris quæ inter has sunt partes, tenuissima est. *Processibus* donatur *tribus*, quorum [i] *primus* oppido quam brevis est, brevioreque [k] cervice donatus, in [l] sinum desinit, superiore parte acutum, inferiore orbiculatum. Sinus hic humeri caput excipit, pro cujus tamen ratione haud alte satis exsculptus est, quod ideo factum videtur, ut omnis generis motus promptius humerus obiret. Ne tamen ideo articulus luxationibus fieret opportunior, provida Natura ligamentis validis, & peculiari processu cavit, maxime tamen præter cartilaginem, qua sinum hunc incrustavit, aliam in ambitu adjungens, quæ sinui quidem haudquaquam adnascitur, ligamentis tamen adstrictus, crassior incipit, sensimque versus centrum extenuatur. Hoc pacto, cum sinus debitam altitudinem non haberet, ope cartilaginis majorem profunditatem nactus est: nec tamen propterea in illis circumrotationibus vel tantillum impeditur, cum caput humeri cartilaginem, utpote mollem, ubique obsequentem inveniat. Quæ res Chirurgiæ candidatis observanda est, ut in humero restituendo cautius discant agere, neque vi ipsum importune, ut plerique, intrudant, sed legitima potius extensione facta, sensim reponant, cum citra gravem articuli noxam cartilago illa avelli lædive non possit. *Alter processus*, [m] *Spina scapulæ* dicitur, qui validus est, ex dorsi ipsius tota propemodum

Scapula.
b, fig. 13. — c, fig. 14.
Dorsum scapulæ. *Cavitas scapulæ.*
Latera tria. d, E. F. G. 1. — e, G. D. 2. — f, E. C. 3.
Basis. *Costæ.*
Anguli. g, C. — h, G.
Connexio.
Substantia.
Processus. i, A. B. C. D. 1. — k, C. D. *Cervix.* — l, A. B.
Observatio.
m, I. K. 2. *Spina Scapulæ.*

latitudine

latitudine enatus, non in ipſo quidem longitudinis medio, ſed ſede aliquanto elatiore, & nonnihil ſub angulo ſuperno. Hic ubi ex [a] anguſto quaſi vertice, juxta baſin ſcapulæ (a, 2.7.13.F.) ad anteriora delatus eſt, ſenſim fit latior ac craſſior, cumque ad cervicem jam fere appulit, à ſcapula diſcedens, [b] in longam, moderateque curvam, & latiuſculam appendicem finit, (b, K.L.M.) quæ ſupra humerum evecta, ad anteriora defertur, & in extremitate ſua antica [c] lævem ſinum inſculptum obtinet, cui claviculæ caput articulatur. Totus autem hic proceſſus (c, M.) qui dorſo ſcapulæ nectitur, *Spina ſcapulæ* dicitur: at illa pars ſpinæ, quæ abſcedit, & ſupra humerum fertur, Græcis ἀκρώμιον, Latinis *Summus humerus*, quo nomine & nobis, in muſculorum præſertim hiſtoria, ſemper vocabitur. (*Summus humerus.*) Spina autem duas *cavitates* efficit, *ſuperiorem & inferiorem*, quarum utraque μεταυχένιον, *Interſcapulium* dicitur, adeoque ἡ ἄνω ἢ κάτω, [d] *ſuperius*, *aut* [e] *inferius*. (d, Q. e, R.) [f] *Tertius proceſſus* ille eſt, qui ex coſta ſuperiore, qua cervici contermina eſt, enaſcitur, minor prædicto, & ſitu quoque inferior. (3. *Ancoriformis proceſſus.*) (f, fig. 13. & 14. N.O.P.) Semicirculum refert, cum [g] ex anguſta baſi [h] in acutiorem verticem circulari linea faſtigietur, (g, O. h, P.) humeri articulo præfixus, quo firmius in ſua ſede contineatur, minuſque excidat. Sed quia figura hæc pluribus, & quidem diverſis rebus accommodari commode poteſt, factum hinc eſt, ut diverſa nomina ipſi ab Authoribus impoſita ſint, prout quiſque huic, aut alteri rei aſſimilare voluit. Hinc aliis à cognatione quam habet cum *C Græcorum*, σιγμοειδὴς; aliis, ab *anchoræ* figura, ἀγκυροειδὴς; aliis denique, à *roſtri corniculæ* forma, κορακοειδὴς dicitur. Nos latine Ancoriformem proceſſum appellabimus.

(*Uſus.* 1.) *Uſus* ſcapularum per ſe ſatis manifeſtus eſt ex hiſtoria. Cum enim ſinum pro humeri oſſe contineant, ipſius gratia creatas eſſe, haud difficulter quivis crediderit. Et quo in loco articularetur humerus, ſi abſque ſcapulis foret, cum coſtæ Thoracis, non modo opportunitatem; ſed etiam locum penitus omnem denegent, ut ideo in reliquis etiam, (2.) præter hominem, animalibus, ſcapulæ os brachio articuletur? (3.) Accedit, quod plures hinc muſculi, humeri motui dicati, commode enaſcantur: ut taceam interim Naturæ providum conſilium, quo dorſo voluit proſpicere, dum ſcapulis quaſi clypeo quodam texit, & adverſus externas injurias à tergo incidentibus, munivit.

CAPUT XVIII.

Quæ de Spina in univerſum dici poſſunt, perſequitur.

(Spina.) SPINA DORSI, [i] Græcis quoque ἄκανθα, à ſpinoſis proceſſibus appellata, (i, 2.7.15.) non ex uno conſtat oſſe, tametſi id tutius fortaſſe erat: ſed ex pluribus conflata eſt, tum propter motum, cujus beneficio corpus flectitur extenditurque, tum propter nervos, qui ex medulla, quam continet, pluribus ramis in univerſum fere corpus diſperguntur. Hæc oſſa (Vertebræ.) Græcis σπόνδυλοι, Latinis VERTEBRÆ vocantur, numeroque ſunt viginti quatuor: [k] ſeptem quidem Cervicis: [l] duodecim Thoracis: [m] quinque denique Lumborum. (k, A.B. l, B.C. m, C.D. n, A.D.) Vocamus autem nunc [n] *Dorſum* doctrinæ facilioris gratia, quicquid à prima colli vertebra ad ſacrum os protenditur, etſi magna pars eorum qui corporis humani hiſtoriam literis prodiderunt, os quoque ſacrum dorſo addiderint. Habent hæ vertebræ quædam communia inter ſe, adeo ut omnibus totius ſpinæ vertebris competant: quædam communia vertebris ſolius cervicis, thoracis, aut lumborum: nonnulla etiam propria. Hæc ut fideliter omnia & ordine tradamus, primum ea quæ generaliſſima ſunt, quæque de omnibus in univerſum dici poſſunt, hoc capite perſequemur, deinde quæ ſingulis competunt breviter ſubjiciemus.

(*Communia omnibus dorſi vertebris.* 1. *Corpus.*) [o] *Commune* ergo hoc *omnibus* eſt (excepta prima) *ſpinam conſtituentibus vertebris*, habere in antica ſui parte [p] corpus quoddam extuberans nonnihil anterius, ſive ea parte, qua pectus reſpiciunt; (o, 2.7.15. & imprimis 2.8. p, G. & A.) poſterius, qua dorſum, modice cavum: ſupra vero, infraque, plana ſuperficie donatum. Corpus hoc non ex ſolido oſſe ac duro: ſed molli, fungoſo, ac pumicis ſubſtantiam referente conficitur, quod ideo quoque leviſſimum eſt. *Magnitudinem* hujus quod ſpectat, minus id eſt (quemadmodum ipſæ etiam vertebræ) ſuperioribus, adeo, ut quo remotior quæque eſt à prima cervicis, tanto majora ſumat incrementa, ut propterea merito lumborum vertebræ, omnium quæ in ſpina continentur, ſint maximæ. Id quod Natura ſapientiſſima ſummo effecit conſilio, cum ea corpora,

pora, quæ ſuſtinent, majora ſemper ſuſtinendis eſſe debeant. Ne tamen propterea benigniſſima Parens animali pondere incommodaret, ingenioſe aliud quoque commenta eſt, & quanto majorem fecit unamquamque, tanto fungoſiorem quoque, ut ita dicam, pluribuſque & majoribus cavernulis refertam efformavit, ut adeo vertebrarum lumborum corpora leviſſima quoque ſint, & nullo fere pondere prædita. His corporibus *tria deinceps proceſſuum genera* adnata ſunt, tranſverſi nempe, obliqui, & acuti. (2. *Proceſſus.*) (a, H. & G.) [a] *Tranſverſi* dicuntur, qui ad corporis vertebræ latera conſiſtunt, utrinque unus: *Obliqui* autem, qui ſitum obliquum obtinent, & quatuor ſingulis ſunt, quorum *duo* [b] *aſcendentes*, (b, I. & H.) *duo alii* [c] *deſcendentes*, (c, K. & I.) pro mutua vertebrarum inter ſe articulatione effecti. Inter hos in medio unus eſt, (d, L. & Kl.) poſteriore ſede [d] *acutus*, ex utriuſque horum concurſu enatus, deorſumque delatus, ſuperne acuta linea ſe ſtringens, at inferne latiore baſi extendens. Habet præter hos proceſſus, (e, 2. 8. M.) quælibet vertebra [e] *foramen grandiuſculum*, inter corpus vertebræ, & triplices proceſſus conſiſtens, quod tranſitum præbet medullæ à cerebro per totum dorſum deſcendenti. (3. *Foramen proprium.*) Atque hoc quidem *foramen proprium* dicitur: nam à lateribus, qua inter ſe committuntur, excavatæ ſunt, & ſic dum invicem junguntur, ex cavo ſuperioris inferioriſque, (f, 2.7.15. N.) unum quaſi rotundum foramen (unde [f] *commune vertebrarum foramen* dicitur) (4. *Foramen commune.*) conſtituunt, quod poſtea nervo exitum, venæ autem, & arteriæ, ingreſſum in ſpinæ cavitatem largitur. Cæterum harum *connexio*, quo pacto inter ſe fiat, (5. *Connexio.*) libro tertio, ubi de ligamentis agemus, fuſius dicetur.

CAPUT XIX.

De Vertebris Cervicis.

(g, 2.8. I. II. III. IV.) CERVIX ſeptem conſtat [g] vertebris, raro octo, in iis ſcilicet, qui longo ſunt collo, & quibus una poſtea deeſt in Thorace, (*Oblongi colli homines cur phthiſi obnoxii.*) unde oblongi colli homines phthiſi admodum ſunt obnoxii, quod duodecima vertebra deficiente, neceſſario brevior ſit Thorax, minuſque ſe pulmones expandant; quo fit, ut ſanguis circa illos contentus & efferveſcens, acrimonia ſua erodat vaſa, ulceraque ac tandem totius corporis marcorem inducat. Eſt autem cervix pulmonum gratia condita, quatenus aſperam arteriam in ſe pulmo continet, id quod vel inde ſatis colligitur, quod animalia pulmone deſtituta, cervice careant: & contra, quæ pulmone donata ſunt, ea etiam univerſa collum obtineant. Habent cervicis vertebræ communia quædam cum cæteris dorſi vertebris, quæ præcedenti capitulo perſequuti ſumus: quædam communia inter ſe, nonnulla etiam propria, de quibus nunc agendum.

(h, A.) *Communia* inter ſe habent, *primo* ratione [h] *corporis*, quod in ipſis ſemicirculare non eſt, (*Communia vertebrarum cervicis.* 1.) ut in thoracis aut lumborum vertebris: ſed quadrilaterum potius, & oblongum, longitudine altero tanto latitudine majore. Poſterior ſedes plana fere eſt: (i, C.) [i] ſuperior ſinuata, (k, D.) [k] inferior convexa modice, ut ſcilicet inter ſe fidelius committantur, & motus fiat expeditior. *Magnitudinem* habent inter thoracis & lumborum vertebras mediam, (2.) cum ſummo loco ſint poſitæ. Quantum ergo ipſæ thoracis; tantum hæ lumborum vertebris minores ſunt. *Oſſe* autem *duriore* conſtant ac cæteræ vertebræ, (3.) tum quia motu continuo exercentur, tum quia reliquæ magnitudinis ratione poroſiores ſunt redditæ, ut dictum eſt. (l, H.I. m, G. n, K.) Proceſſus habent [l] obliquos, [m] tranſverſos, & [n] poſteriores, (4.) qui poſtremi in omnibus, (excepta prima, & duabus ultimis) ſunt bifidi. *Foramina* quoque omnes obtinent, (o, M. p, C.) [o] *primo* magnum illud, per quod medulla trajicitur, *deinde* [p] *alia duo*, (5.) utrinque unum, in tranſverſis proceſſibus, quod nulli, niſi cervicis vertebris competit, per quod venæ & arteriæ in caput aſcendunt: tandem *communia dicta*, quæ tamen in eo hoc habent proprii, quod in colli vertebris, inferiori vertebræ plus quam ſuperiori debetur, cum illa, atque hæ, magis excavata ſit.

(q, 2.8.nu. I. fig. 1.2. & 3.) [q] *Prima* vero *cervicis vertebra* cæteris omnibus minor eſt, ſolidior tamen & durior, (*Propria vertebrarum cervicis.* 1. *Primæ.*) quod tenuis eſſe debuerit, ob cavum amplum, ad tranſmittendam medullam, quæ craſſior huic eſt, ac reliquis, cum proxime ibi ex cerebro erumpat. (r, A.) Corpus ſola non habet, (*Tuberculum.*) ſed ejus loco [r] anterius tuberculum, (in quod primus flectentium cervicem inſeritur) (s, a.) [s] intus vero ſinum quadratum, (*Sinus.*) cartilagine incruſtatum, qui dentiformem ſecundæ

 vertebræ

Processus. vertebræ appendicem excipit, cartilagine ſimiliter obductam. *Proceſſus* [a] *aſcendentes* pa- a, H.
riter ac [b] *deſcendentes* paulum differentes habet ab aliis, cum utrique ſinuati ſint, illis oc- b, I.
cipitis tubercula; his, ſecundæ aſcendentes, excipientibus. Super illis motus capitis in
priora & poſteriora fit, hoc eſt, flexio capitis & extenſio; ſuper his, circa dentiformem
proceſſum circularis, quo caput ad latera ducitur. [c] *Tranſverſi* proceſſus ſimplices ſunt, c, G.
majores tamen ac reliqui, quod propter muſculorum caput moventium ſextum ſepti-
Spina. mumque par contingit. [d] *Spina*, ſive poſterior, admodum ab aliis differt. nam neque d, L.
bifida, ut cæteræ colli, neque acuta, ut thoracis, ſed ſimplex eſt, in tuberculum, &
obtuſum valde angulum terminans, breviſſimaque, imo vero vix ſpinæ dignanda no-
mine, cum ſpina ſi ibi eſſet, plurimum muſculis ea in parte delatis (quos infra rectos
Foramina. minores caput extendentes vocabimus) incommodatum fuiſſet. [e] *Foramen* obtinet in e, M.
medio proprium, majus cæterarum foramine: at inferius cum ſecunda, ut & ſecunda
cum tertia, commune efficit, non tamen reliquis ſimile: ſed per ſinus rimæ formam
exprimentes, exſculptos ad proceſſus obliquos deſcendentes, quibus ſecundæ vertebræ
aſcendentibus proceſſibus, committitur. In reliquis cervicis vertebris, ſinus commune
foramen efformans, orbicularis eſt.

2. Secundæ. Corpus. Processus. [f] *Altera vertebra* corpus nanciſcitur, ſed ſtrictius id eſt, minuſque aliarum corpori- f, 2. 8. nu. II. fig. 1. 2. & 3.
bus. *Proceſſus* [g] *tranſverſos* ſimiliter minores habet, & [h] foramina ipſis inſculpta mi- g, G.
nora, deorſumque reſpicientia: [i] *poſteriorem* bifidum, ut cæteræ. [k] *Superiores* leviter ex- h, c. i, K.
tuberant, [l] *inferiores* leviter ſinuantur: ex medio autem corpore inter duos aſcenden- k, H. l, I.
tes proceſſus, ex elatiore regione [m] alius quidam erumpit, nulli alteri vertebræ com- m, E.
munis, altus, admodumque ſolidus, & acutus, qui cartilagine contectus, in ſinum primæ
vertebræ, de quo diximus, inſeritur, ſuper quem circularis capitis motus obitur. Hic
Dens magnus Hippocratis. cum dentis, præſertim canini, formam exprimat, ὀδὼς, & *Dens magnus* Hippocratis,
à diſſectionum peritis vocatur, quamvis Hippocrates totam potius vertebram hoc no-
mine, quam proceſſum hunc ſolum indigitarit. Hic elatiore in parte, qua primam
vertebram ſuperat, aſper eſt, ut tutiorem ſedem ligamento largiatur, quo cum oſſe oc-
cipitii connectitur anteriore parte magni foraminis, per quod ſpinalis medulla ex cra-
nio deſcendit.

3. Quatuor ſecundæ ſubjacentium. [n] *Tertia* deinde, *quarta*, *quinta*, & *ſexta vertebræ*, ſive quatuor ſecundæ ſubjacentes, n, 2. 8. nu. III. fig. 1. 2. & 3.
ſimiles fere ſunt in omnibus. [o] *Laterales proceſſus* omnes aliis ampliores habent, & bifi- o, G.
dos, non ſecus ac bifidæ quoque ſunt ipſarum [p] ſpinæ, quo validiore nexu plures mu- p, K.
ſculi adaptarentur: quamvis ſexta ſpinam non ita manifeſte duplicem habeat. *Obliquos*
proceſſus quoque habent ſimiles, ex quibus [q] *aſcendentes* quidem tuberculo, ſive capite q, H.
donantur, leviter admodum extuberante, ut difficile ſit diſtinguere, capitulum ſit, an ſi-
nus vocandus: [r] *deſcendentes* vero modice exſculptum orbicularem ſinum obtinent. r, I.

4. Septimæ. [s] *Septima* tandem, omnium cervicis maxima eſt, & quemadmodum loco, ita quoque s, 2. 8. nu. IV. fig. 1. 2. & 3.
figura thoracis vertebris propior. nam neque [t] tranſverſos proceſſus, neque [u] poſterio- t, G.
rem habet bifidum, ſed admodum extuberantem ac propendentem, non ſecus ac tho- u, K.
racis ſpinæ dependent.

C A P V T XX.

De Thoracis, ac Lumborum vertebris.

SEPTEM cervicis vertebras, *duodecim* [x] THORACIS excipiunt. Quan- x, 2. 8. nu. V. fig. 1. 2. & 3.
quam interdum etiam tredecim inveniantur, quibus totidem coſtæ re-
Communia vertebrarum Thoracis. ſpondent, ſed rarum id eſt: nonnunquam etiam undecim, ut dictum,
ſed multo adhuc rarius.

Corpora harum orbicularia ſunt [y] anterius, [z] poſterius leviter cava, ac y, A. z, B.
quaſi lunata, [a] ſuperius inferiuſque plana ſuperficie donata, dummo- a. C. D.
do primam excipias, cujus elatior ſedes inæqualis eſt, ſimiliſque omnino vertebrarum
colli. Et quamvis planæ ſint, circa tamen ambitum omnes leviter extuberant, ut liga-
menta firmius illic vinciantur, ne vertebræ extra ſuam ſedem tam prompte prolaban-
2. tur. *Proceſſus* obtinent ſimiliter, ut reliquæ dorſi, quatuor quidem obliquos, at duos
laterales, unumque poſteriorem acutum, ſive ſpinam. *Obliqui* inſerviunt articulationi,
quorum

a, 2. 8. num. V. fig. 1. 2. 3. H. quorum beneficio inter ſe committuntur: ſic tamen, ut ſemper [a] *ſuperiores* capitulorum
vicem gerant, & inferioribus proxime adjacentium ſuperiorum vertebrarum inarticu-
b, I. lentur: [b] *inferiores* contra, ſinuum, leviterque cavati ſint, ut capitula proxime inferio-
rum vertebrarum excipiant. Et hanc articulationis rationem communem habent cum
cervicis vertebris, adeo quidem, ut à ſecunda colli ad undecimam uſque thoracis ea-
dem ſit omnium inter ſe, quo ad juncturam, ratio. Duodecima enim propriam poſtea ob-
tinet, & quemadmodum prima cervicis utroſque obliquos, aſcendentes dico & deſcen-
dentes, ſinuatos habebat, ut infra ſupraque capitula exciperet, infra ſecundæ colli, ſu-
pra capitula occipitis: ita thoracis ultima utroſque capitatos habet, ut ſupra ab unde-
c, G. cima thoracis, infra à prima lumborum excipiatur. [c] *Tranſverſi* proceſſus rotundo veluti
capite extuberant, ſurſumque feruntur. *Magnitudine* æquales fere ſunt inter ſe in ſupe- 3.
d, K. rioribus novem: at in tribus inferioribus ſenſim decreſcunt. [d] *Spinæ omnibus datæ*, ſed ta- 4.
men haud eadem magnitudine & forma: omnibus tamen ſimplices ſunt, neque ut
colli bipartitæ. Superiorum enim novem proceræ admodum ſunt, ſupra acutæ, infra
latiuſculæ, oblique deorſum latæ: inferiorum trium, ut laterales quoque liquido ſupe-
rioribus breviores, ſed utrobique craſſiores tamen, rectaque delatæ. Id vero in duabus
infimis, undecima, inquam, & duodecima, manifeſtius apparet, in quibus multo adhuc
rectius progrediuntur, lumbarium ſpinarum, ad quas accedunt propius, ritu; non ita ta-
men, quin agnoſcas deorſum ſpectare, & thoracis morem ſequi. *Foramina* nactæ ſunt, 5.
e, M. ut aliæ dorſi vertebræ, [e] *proprium unum*, maximum, in medio, per quod medulla tranſit:
communia duo, utrinque unum, quæ fiunt ex ſinibus inter corpus & proceſſus obliquos
exſculptis, ſic tamen, ut in thoracis vertebris uterque ſinus, tam ſuperioris, quam infe-
rioris vertebræ, æqualis ſit, adeoque magnitudine ambo ſibi reſpondeant.

Atque hæc quidem communia magna ex parte cum aliis obtinuere: duo adhuc ſunt
reliqua ipſis *propria*, *ac ſingularia*. Primum quidem, ſinus duo, utrinque unus, pro co- Propria vertebrarum thoracis.
ſtarum capitibus inſerendis, lævis admodum, & cartilagine inveſtitus. Sinus hic à pri-
ma uſque ad nonam, uni atque alteri vertebræ communis eſt, utraque dimidiam veluti 1.
partem conferente, non ſecus ac modo diximus, communia foramina, juxta quæ &
ipſi hi ſinus conſiſtunt, ab utriuſque veluti ſymbola produci. In reliquis tribus inferio-
ribus, totus in ipſo corpore, ejuſque ſuperiore parte, inciſus eſt. Alterum eſt ſimiliter 2.
f, d.d. [f] ſinus lævis, cartilagine ſuccinctus, inſculptus tranſverſis proceſſibus novem vertebra-
rum ſuperiorum, quibus coſtæ inſeruntur, & quaſi affirmantur. Vnde fit, ut longiores
quoque tribus cæteris inferioribus ſint, & quamdiu coſtas excipiunt, etiam proceſ-
ſus harum gratia conditos proceriores exigant. Sinus autem hi, non æqualiter omni-
bus inſculpti ſunt: ſed in prima vertebra deorſum magis ſpectant, in ultima, ſive nona,
paulo ſurſum: in mediis, medio quodam modo ſe habent.

g, 2. 8. nu. VI. fig. 1. 2. & 3. [g] Thoracis vertebris immediate LVMBORVM *quinque* ſubjiciuntur, quæ [h] *corpus* Lumborum vertebræ quæ communia habeant.
h, A. obtinent ſemicirculare, ſed oblongum, grandius corpore ſuperiorum, ut facilius ab
ipſis ferantur, cum Naturæ legibus admodum conveniens ſit, ut baſis paulo latior vali- 1.
diorque ſit re, quam ſuſtinet. Conſtat autem ex ſubſtantia rara, & pumicis ritu plena
foraminibus, partim ut gravitate minus animali moleſtum ſit, partim ut venæ alimen-
i, H. tum deferentes, viam apertam liberamque inveniant, per quam excurrant. [i] *Superiores* 2.
k, I. *proceſſus*, juxta [k] *ac inferiores*, alio ſe habent, & prorſus contrario, quam in Thorace,
modo. In illis enim ſuperiores capitula exigebant, inferiores ſinus: in his ſuperiores
ſinus efformant, inferiores capita. Vtrique oblongi ſunt, evidenterque figuram ſuam
l, G. exprimunt, ut nullo negotio agnoſcas illos ſinus eſſe, hos capitula. [l] *Tranſverſi*, te-
nuiores quidem ſunt, longiores tamen thoracis vertebris, excepta prima & quarta,
quæ omnium minimæ: tertia omnium longiſſima, & quinta craſſiſſima eſt. Ferun-
tur omnes recta, ſolam quintam ſi demſeris, quæ ex principio latiore in acutum deſi-
nit angulum, modice curva, in proceſſu ſurſum delata, ut ilium oſſa ſibi vicina evitet.
m, X. [m] *Poſteriores proceſſus* validi ſunt, breviores tamen pro ratione ſui corporis: figuræ pæ-
ne quadrilateræ oblongæ, niſi quod inferius latus paululum ſinuatum ſit; exterius ve-
ro, modice convexum. Craſſi ſunt, non tamen æqualiter, cum ſuperiore ſui parte acu-
tiem illam ſpinis propriam fere retineant, inferiore lateſcant: at omnium craſſiſſimi in
fine fiant. Magnitudine inæquales ſunt invicem. nam ut vertebræ, quo inferiorem

 locum

locum occupant, eo majora habent corpora: ita contra, quo ſuperiores ſunt ſpinæ, eo majores quoque ſunt, adeo ut in majoribus vertebris, minores ſint ſpinæ, & infima,
3. quæ alias maxima eſt, minimam omnium obtineat ſpinam. *Foramina* denique habent, [a] *unum proprium*, quod maximum eſt, & medullæ ſpinali viam tranſitumque præbet: *duo communia*, per quæ nervi ad partes vicinas exeunt, at venæ arteriæque intrant. Hæc ex vertebrarum finibus conjunctis componuntur, *hoc tamen pacto*, ut totum fere foramen à ſuperiore confletur, inferiore vertebra pauculam partem conferente: quemadmodum contra *in cervicis vertebris*, ut dictum, inferior maximam tribuebat; *in thorace* autem, utraque æqualem.

a, M.

CAPVT XXI.

De Oſſe Sacro.

VLTIMAM dorſi partem [b] OS SACRVM excipit, ἱερὸν veteribus Græcis, ab amplitudine ſua dictum, quibus omnia magna Sacra vocabantur. Horum conſuetudinem Latini poſtea imitati ſunt, cum os ſit omnium dorſi latiſſimum, quodque inſtar fundamenti reliquis ſubſternitur, ac totam vertebrarum molem ſuſtentat. Quamvis autem dum ſacrum vocatur, unitatis nomine veniat, unum tamen os minime eſt, ſed ex pluribus coagmentatum, magnaque ex parte à quinque, (nonnunquam etiam ſex) conficitur, prout ſcilicet coccygis os, vel quatuor in ſe continet, vel ex tribus tantum componitur. Id tamen de tenera ætate duntaxat intelligendum eſt, in qua hæc oſſa ſeparatim cernere licet, cartilagine invicem contexta, cum in adultis ita jungantur, ut unum potius, quam multiplex appareat, fereque ne veſtigium quidem juncturæ ullum videatur, niſi anteriore ſede, in qua levia quædam cartilaginum rudimenta in conſpectum ſe proferunt. Sunt autem hæc oſſa *Vertebræ*, id quod non ſolum ex forma ipſorum, ſed etiam uſu ſatis manifeſte patet. *Ex forma* quidem, cum in omnibus, & corpus ſit, & proceſſus: *ex uſu* autem, quod vertebrarum ritu excavata ſint pro ſpinali medulla recipienda, quæ in hoc quoque oſſe tandem finem ſuum recondit. Ac oſſa hæc quidem contrario modo ſe habent, ac reliquæ dorſi vertebræ, cum illæ, quo inferioribus approximabant magis, tanto incrementa majora ſumebant: hæ è diverſo liquido decreſcant. Quare ſupremum omnium maximum eſt, infimum minimum, cum ſenſim anguſtentur, ac propterea non abſurde figuram trianguli totum os ſacrum exprimat, aut cucullam aliquam Monachorum. Partem habet [c] gibbam, & [d] concavam; illa dorſum, hæc pectus reſpicit. In utraque [e] *foramina* cernuntur, quæ ex finibus vertebrarum conficiuntur unitis junctiſque, [f] interiora tamen majora multo, quam [g] exteriora ſunt, ſimiliterque nervorum tranſitui patent. Habent & [h] *magnum foramen*, per quod medulla deſcendit, ſed quod evidenter in inferioribus una cum ipſa medulla decreſcit. *Proceſſibus* donatum eſt omnis generis. *Obliqui* obſcuriores paulo ſunt, præterquam in prima, in qua conſpicue eminent [i] ſuperiores, ſinuoſique capitula excipiunt infimæ lumborum vertebræ. [k] *Tranſverſi* longiores ſunt, ſic inter ſe uniti, ut unus eſſe omnibus videantur: quanto autem elatiores ipſi ſunt, tanto quoque craſſiores exſiſtunt. Horum cuivis in poſtrema ſede, aſper & inæqualis ſinus inſculpitur, qui ilium os ſuſcipit. [l] *Poſteriores*, ſive *ſpinæ*, ſimiles ſunt ſpinis vertebrarum lumborum, minores tamen multo, & qui, quo ſunt decliviores ſemper, imminuuntur magis, adeo ut ultima proceſſum minime accipiat, ſed orbiculari duntaxat eminentia extuberet.

Os ſacrum ex pluribus componitur oſſibus.

Foramina.

Proceſſus.

b, 2. 9. 1. & 2.
c, fig. 2.
d, fig. 1.
e, 1. 2. 3. &c.
f, in fig. 1.
g, in fig. 2.
h, B.
i, C.
k, D. D.
l, E. E.

CAPVT XXII.

De oſſe Coccygis.

COCCYGIS OS, [m] quod *Cauda* vulgo ſermone latino appellatur, quemadmodum & ſacrum os, haudquaquam ſimplex eſt, ſed ex pluribus coagmentatum. Conſtat enim ex quatuor, vel tribus oſſibus, ſed uti diximus, pro ratione ſacri, quod quinque aut ſex obtineat. *Subſtantiam* habent oſſicula hæc admodum mollem & ſpongioſam, nullo nec proceſſu, neque foramine, aut cavitate donata, nec medullam continentia ſpinalem,

Coccygis os compoſitum.

Subſtantia.

m, 2. 9. 3. & 4.

ſpinalem, quæ omnia in reliquis vertebris inveniri, antea diximus. Omnia tamen [a] ſuperiore ſede latiora ſunt, quam [b] inferiore, ſuperiuſque ſemper oſſiculum ſubſequens magnitudine vincit, adeo ut in mucronem terminentur, pſittaci roſtro non valde diſſimilem. *In Mulieribus* hic paulo extrorſum cedit ob uteri cervicem, ne in gravida comprimatur: in Viris introrſum curvatur, ut inteſtinum rectum, cujus gratia conditum eſt, defendat. Et hanc cauſam eſſe puto, quam propter puerulis, in quibus cartilaginis naturæ, quam oſſis propius accedit, frequens ſatis & familiaris morbus ſit ani procidentia. Sphincter enim muſculus, ac ipſum quoque rectum inteſtinum huic oſſiculo nexu cohærent, & cum humida admodum ſit puerorum temperies, fit ut harum partium fundamentum inſtabilius reddatur. *Connectitur* autem oſſi ſacro, beneficio cartilaginis, ſed nexu admodum laxo, ut in conatu valido, dum excrementa majora ſecernuntur, cedere valeat. Abſque eo enim foret, ſæpiſſime profecto luxationem incurreret, quemadmodum videmus contingere quoque non raro in partu difficiliore fœminis, quibus tamen facile, faſcia circa nates valide conſtricta, reſtituitur. Habet autem *prima* ſuperne [c] ſinum exiguum, quo poſtrema ſacri oſſis vertebra excipitur: at ubi ſacrum os ex quinque vertebris conſtituitur, ſupremum coccygis oſſiculum, tranſverſos duos proceſſulos acutos exigit, qui ſurſum educti, proceſſui quintæ ſacri oſſis vertebræ valide coaleſcunt, foramenque conficiunt, per quod ſextum nervorum par oſſis ſacri educitur.

a, 2. 9. 3. & 4. A.
b, B.
c, C.

Nota.

Connexio.

CAPVT XXIII.

De Coſtis.

THORAX, cum motus gratia, neque ex uno oſſe, ut caput, conſtare potuerit: neque ex ſola carne, quemadmodum abdomen: ſed partim propter cor, omnium viſcerum nobiliſſimum, firmum propugnaculum requirebat, partim propter pulmones motu indigebat, Natura ſolertiſſima perquam commode utrique proſpexit, dum carnes oſſibus alternatim intertexuit. *Oſſa* [d] ergo *Thoracis anterius* quidem ſunt, [e] Sternum, & Claviculæ: *poſterius*, [f] Vertebræ: *à lateribus*, [g] Coſtæ, quæ ſic ingenioſo invento carnibus contextæ ſunt, ut & muniri firmiter oſſium, & moveri commode carnium gratia poſſet.

d, 2. 7. 16. & 17.
e, A. B.
f, I. I.
g, 1. 2. 3. &c.

Sunt autem *Coſtæ duodecim*, tam in maribus, quam fœminis, ut figmentum & fabula merito habeatur, deeſſe unam potiori ſexui, quod ſequior ex coſta virili ſit conditus. Illud ſane inficias nequit iri, & experientia ipſa confirmat, fuiſſe nonnullos, in quibus tredecim repertæ ſunt, ſed rarum admodum id eſt, rariuſque adhuc defuiſſe unam. Quicquid ſit, cum duodecim utplurimum inveniantur, [h] ſeptem ſuperiores legitimæ vocari ſolent ab Anatomicis, [i] inferiores quinque, ſpuriæ. Vocantur *Legitimæ*, quod vere ſint coſtæ, perfectum complentes circulum, & ad ſternum uſque pertingentes: at *Spuriæ*, quia minores illis ſunt, nec thoracem ambiant, aut pectoris os attingant, ſed potius in latere ipſo finiantur. *Subſtantia* omnium partim [k] oſſea eſt, partim [l] cartilaginea, cum ex oſſe conſtent admodum fungoſo quidem, & molli, ſed in veris multo duriore, quam in nothis, quibus molle ac pæne cartilagineum eſt, ut tum ipſæ coſtæ, tum per ipſas partes ſubjectæ ſint tutiores. *Cartilago* quoque veris ſic craſſa eſt & dura, ut ſeneſcentibus facili adeo negotio in oſſa convertatur, quemadmodum & Virginibus, mammis augeſcentibus, quo firmior ſedes incumbentibus mammillis paretur. Spuriis tamen contra ita mollis eſt, ut neque in extrema ſenecta cartilagineam naturam, ut cæteræ, exuat, ſed ſi quo forte pacto mutetur, duriuſcula tantum nonnihil fiat. Eſt etiam brevior multo legitimis, utcunque craſſior: ſpuriis contra, tenuis, & anguſta. Cæterum *committuntur* anterius quidem *ſeptem veræ* ſterno; poſterius vero vertebris: & [m] ſterno quidem, per eam enarthroſeos neutrius ſpeciem, quæ arthrodia dicitur, cum ſterno ſinus inſculpti ſint, qui capitula cartilaginum recipiunt: at vertebris, [n] primum per capitula cartilagine incruſtata, in finibus illis corporis vertebræ, deinde [o] per tubercula quædam ſimiliter cartilagine tecta, finibus tranſverſorum proceſſuum inſculpta, ubi quoque aſperæ ſunt paulum & inæquales, ut ligamenta originem validiorem habeant, vertebris nectantur,

Coſtarum numerus.

Diviſio.

Subſtantia.

Cartilagines.

Connexio.

h, 1. 2. & uſq. ad 7.
i, ab 8. ad 12. uſque.
k, D. D.
l, E. E.
m, F. F.
n, G. G.
o, H. H.

nectantur, & alligentur. At spuriæ anterius, sursum quasi retortæ, longo ductu se comitantur, ac tandem sibi ipsis quasi, & cartilaginibus verarum, una excepta duodecima, agglutinantur: posterius autem octava & nona, non secus ac legitimæ duplici articulo vertebris connectuntur, decima rarissime duplici, sæpissime uno: at undecima, & duodecima unico duntaxat capitulo, sinui corporis vertebræ inhæret. Sinus autem ille non æqualiter in omnibus se habet, eodemque modo; sed in prima quidem vertebra in ipso corpore totus insculptus est: at in octo sequentibus ad latera processuum superiorum & inferiorum, utrique communis, ut dictum: ternæ ultimæ, infimo loco positæ, similiter proprios habent. *Figura.* *Figura* omnibus semicircularis contigit, gibba exterius, interius concava. *Magnitudo.* at *magnitudo* non eadem est, cum *superiores inferioresque* breviores sint, *mediæ*, longiores. Prima ergo & ultima, omnium brevissimæ sunt, paulo major secunda & undecima, hinc tertia, & decima, sexta vero, septima, & octava longissimæ, quod Thorax inferius & superius angustus, in medio autem amplissimus sit. Cæterum costarum longitudini, cartilaginis longitudo respondet, cum longiores longiorem cartilaginem habeant. Eodem pacto latitudinis & crassitiei eandem rationem obtinent: unde prima costa, quæ latissima est, in latissimam finit cartilaginem: undecimæ vero, & duodecimæ, quæ tenuissimæ sunt, tenuissima quoque adjuncta est cartilago. Ipsa autem ossea costarum pars, posteriore sede, qua vertebris nectuntur, crassa est & stricta: at anteriore, quo propius à sterno absunt, attenuatur latiorque fit magis. Vnde evenit, ut illa quidem pars κωπίον, *remulus*; hæc, πλάτη, *palmula* vocetur, desumptis eleganter his vocibus à remis, à quibus & totæ costæ πλευραὶ vocantur, cum figura, & situ, si totius thoracis ossa respicias, non incommode remigium exprimere videantur. Superna parte hebetes sunt: inferna, acutæ, sic tamen, ut in hac ᵃ sinum, canali similem, secundum totam ipsarum longitudinem efforment, qui crassior est circa vertebras, at in progressu ad anteriora sensim attenuatur, in quo intercostalia vasa, venæ, inquam, arteriæ, & nervi tuto reconduntur. *a, 1.7.18. F.* *Vsus. 1.* *Vsus* costarum nemini ignotus est. Natura enim provida nobilissimo visceri in Thorace contento, Cordi scilicet, firmamentum ac tutelam ossibus his parare voluit: *2.* cui promptitudo motus, in inspirantibus exspirantibusve accedit, fultis carnibus osseis his fundamentis.

CAPVT XXIV.

De osse Innominato.

AMPLVM illud os, ad latera sacri consistens, INNOMINATVM ᵇ Galenus, libr. de oss. ad Tyrones, capit. 30, appellavit, quod suo tempore nomine careret, quanquam hac ipsa occasione proprium nomen invenerit, quo à cæteris omnibus distinguitur, dum hodieque Innominatum vocamus. *b, 2. tabb. 1 & 2. sed imprimis 2. 9. figuris 5. 6 & 7.* Meminit tamen ejus multis ante Galenum seculis doctissimus Poëtarum Homerus, in Iliade, propriamque imposuit appellationem, ἰσχίον vocando, quæ postea à Ruffo, & qui post ipsum doctiores extitere Anatomici retenta fuit, cum vulgo os, ἰξύν, aut *ilium* dicatur. *Os innominatum ex tribus compositum ossibus.* Vtcunque autem unitatis nomine ubique veniat, minime tamen unum ac simplex est, sed ex tribus cartilaginum beneficio invicem junctis, conflatum. Et junctura quidem hæc in pueris ad septimum usque annum maxime evidens est: in adultioribus vero, cartilagine illa exsiccata, sensim perit, ut adeo per σύμφυσιν, sive unionem, in simplex & unicum os, tria illa abeant. Vsu tamen venit adhuc apud omnes, qui nobis humani corporis descriptionem tradiderunt, ut ossa innominata etiam in adultis trifariam dividantur, ac sic veluti triplicia proponi soleant. 1. ᶜ *Primum os*, ilium, sive λαγόνων ὀστῶν vocant, quod lateri respondentem sedem constituit: *c, 2.1 & 2.* 2. ᵈ *Secundum*, Coxendicis, quod illam partem conficit, cui acetabulum pro fœmoris capite insculptum est: *d, P. F.* 3. ᵉ *Tertium*, os pubis, aut pectinis, magnoque foramine est incisum. *e, E. E.* Primum elatiorem sedem occupat: secundum, inferiorem: tertium, anticam. Horum ossium discrimina in magno illo ᶠ coxendicis sinu deprehendi solent, in quo ᵍ lineæ ducuntur cartilaginosæ à centro ad circumferentem ambitum, *f, a.* quarum duæ versus superiora excurrunt, sed altera ad anteriora, ut prima; *g, 2.9. VI & VII. 1.2.3.* altera ad posteriora, ut secunda: tertia à centro ad inferiora trahitur. Ex his primæ duæ

duæ ilium os constituunt: secunda & tertia coxendicis: tertia & prima, os pubis.

a, 1.2. A. A. P. ᵃ Os ergo ILIVM, omnium latissimum maximumque, superius semicirculi fere imaginem refert, & intrinsecus cavum, extrinsecus convexum est. *Os Ilium.* *b, A. A.* Semicirculus ille ᵇ *Spina ossis Ilium* dicitur; *Spina. Costa.* *c, B.* at ᶜ cavitas, *Costa*; *d, C.* ᵈ gibbositas vero, *Dorsum*. *Dorsum.* *Spina* hæc, appendix est admodum aspera, ob musculorum nexum, cum ab externa ejus parte abdominis obliqui ascendentes oriantur, & desinant descendentes: ab interna, pars carnosa transversi: ab anteriore, primum par tibiam flectentium. *Dorsum*, tres primi fœmur extendentes, quos Glutæos vocabimus, occupant, à quo cum & enascantur, *e, D. D. D.* ᵉ tres habet asperas lineas sibi insculptas, ut principium stabilius nanciscantur: at *Costam*, fœmur flectens secundus, sive Iliacus internus, totam contegit. *Connectuntur* hæc ossa cum sacro *Connexio.* *f, E. E. E.* ᶠ longo ductu, qui simillimus est ejusdem transversis processibus, variis tuberculis sinibusque exasperatus, adeo ut exacte horum ossium sinus, processibus illius, & contra processus sinibus respondeant, sicque firmior conjunctio fiat.

g, 2.3. Q. Alterum ᵍ OS COXENDICIS, aut COXÆ dictum, inter Ilium & pubis ossa *Os coxendicis.* *h, a.* medio loco situm est, quod sinum habet, (quem ʰ *coxendicis acetabulum* vocant) pro excipiendo fœmoris capite, quo major in humano corpore non datur, si conferas cum *Acetabulum.* *i, G.* cæteris, quibus aliarum partium articuli connectuntur. Sinus hic *undique* ⁱ *labris cingitur*, posteriore tamen parte magis, quam antica; & superiore, quam inferiore; ut fœmur *k, H.* nobis sedentibus in acutum angulum commodius flectatur. ᵏ Deficiunt tamen hæc labra, qua parte sinus pubis ossa respicit, ob venam ibi transeuntem, quæ articulo nutrimentum deducit, pro generando humore glutinoso & tenaci, ad irrigationem articuli maxime necessario, quod facillime in validis illis motibus, quibus continuo agitatur, præsertim in longis itineribus, summo cum animalis detrimento exsiccaretur. Est autem hic sinus cartilagine contectus ubique lævissima, præter *l, L.* ˡ anteriorem partem, quæ foraminibus exasperata ob ligamentum teres, quod inde originem ducens, capiti fœ*m, K.*moris inseritur. Notandus vero hic quoque alius ᵐ *sinus est ossis coxendicis*, posteriori & *Sinus.* internæ ipsius sedi insculptus, circa quem veluti ad trochleæ rotulam, tertius fœmur circumagentium musculus, sive Obturator internus reflectitur. Nec prætereunda silentio *n, L.* est, ejusdem ⁿ *appendix*, quæ toti infimæ ipsius sedi, cui sedentes innitimur, adnascitur. *Appendix.* Hæc admodum lata est pro ratione ossis cui adnascitur, cum ab ea insignes musculi originem ducant, tres nempe posteriores tibiam flectentes, tertius puta, quartus, *o, Q.* & quintus. Habet tandem etiam *duo tubercula* in ambitu acetabuli, unum ᵒ *internum*, *Tubercula duo.* *p, P.* alterum ᵖ *externum*. Ab illo initium sumit secundus tibiam extendentium, sive Rectus; in hoc, quod acutum valde est, ligamentum inseritur, quod à quinto ossis sacri processu exoritur.

q, 1.3. M. Tertium tandem ᵠ OS PVBIS in anteriore parte positum est, ubi cum osse pubis *Os pubis.* *r, M.* alterius lateris committitur ʳ linea aspera & crassa recta descendente, quam inter*s, N.*cedit cartilago quædam non admodum dura. ˢ *Foramen* habet omnium totius corporis maximum, auriculam non absurde exprimens, inter sinum coxendicis, eamque partem, qua suo conjugi, seu alterius lateris ossi pubis committitur, positum. *Foramen.* Levitatem affert ossi hoc foramen, sedemque præbet duobus fœmoris musculis, extrinsecus externo, intrinsecus interno obturatori, sive secundo & tertio circumagentibus musculis, qui à se invicem ligamento forti, quod foramen hoc subtendit, disparantur. Supra fo*t, O.*ramen hoc insculptus est ᵗ *sinus*, per quem venæ & arteriæ transeunt, quæ ad crura deducuntur, sive Vasa cruralia appellata. Cæterum hæc tria ossa cum sacro juncta consti*u, 2.1.9.*tuunt cavitatem, quam vulgo ᵘ *Pelvim* vocant, in qua intestinorum, vesicæ, & uteri *Pelvis.* pars, continetur. *Vsus* horum ossium est, fœmoris caput in se recipere, & sic univer*Vsus.*sum corpus sustinere; deinde partes infimi ventris tum fulcire, tum munire, præsertim vero intestina, vesicam, & in fœminis genitalia membra.

Cæterum cum *in fœminis aliqua differentia* circa hæc ossa occurrat, & haud parum à virilibus diversa sint, sub calcem hujus capitis illud discrimen breviter subjicere decrevi*Differentia horum ossium in utroque sexu.*mus. 1. *Primum circa ilium ossa* invenitur, quæ latiora multo atque ampliora sunt in fœminis, spinam quoque magis in latera educunt, id quod uteri gratia factum est, ut ipse dum in magnam attollitur molem gravidus, his tanquam fulcris innitatur, suumque pondus facilius sustineat. 2. *Alterum*, *in coxendicis ossibus cernitur*, quorum inferiores partes à se magis,

à ſe magis, quàm in viris diſtant, ut infanti ex utero egredienti, tranſitus ſit major.
3. *Tertium, in oßibus pubis* advertitur, in quibus linea aſpera, qua diximus inter ſe hæc oſſa committi, in fœminis multo brevior eſt, ac in maribus: at cartilago contra, ipſa oſſa inter ſe connectens, duplo craſſior, laxior, ac mollior. *Proceſſus quoque inferiores*, qui ſub dicta linea ſiti ſunt, ad externa magis à ſe diducuntur, ut ſic in fœminis cavitas infimi ventris, quam Pelvim nominavimus, multis modis, quam in maribus ſit major, quod cum inteſtino recto, veſicaque, uterum, & quando plenus eſt, fœtum etiam continere debuit.

QVÆSTIO. De his oſſibus quæſtio eſſe ſolet inter Medicos, verane ſit quorundam ſententia, quæ pro certa à pluribus accipitur, ab antiquiſſimis Authoribus confirmata, de oſſium pubis partus tempore inter ſe divulſione. Nos cum brevitati ſtudeamus, relictis argumentis quæ pro utraque parte in medium afferri conſueverunt, quid ſæpenumero non tantum ipſi propriis oculis viderimus, ſed aliis etiam in publico Theatro conſpiciendum dederi-
Obſervatio. mus, breviſſime hic proponemus. Incedimus enim media via, nec in omnibus hiſcere, nec in nulla, ex plurimis obſervationibus ſtatuimus, ſed in illis tandem, quæ partum habent admodum difficilem ac laborioſum, aut partes ad fœtus egreſſum neceſſarias, oppido quam anguſtas ſunt nactæ. Nec quoque ita à ſe dividi credimus, ut à ſe mutuo dehiſcant: ſed ligamento laxiore reddito, adeoque ſequace ad extenſionem, nonnihil hiare arbitramur. Fieri autem id poſſe facilius notavimus, quo tum major ante partum ad illa membra generationi fœtuſque exitui dicata; tum in illis maximis doloribus, quibus in partu difficili (præſertim ſi diutius duret) miſeræ mulierculæ conficiuntur, humorum affluxio fieri conſuevit. Sæpe enim ſæpiuſque vidimus, vaſa illa, quæ alias minuta ſatis ſunt, dum utero non geſtant, in eam accreviſſe gravidis magnitudinem, ut minimi digiti apicem fere craſſitie adæquarint. Quamobrem profecto fieri nequit, quin ligamenta omnia, adeoque & cartilagines hæ pubis oſſium irrigentur, & molliores poſt-
Dolores circa os ſacrum, & pubem, poſt difficilem partum. ea redditæ, ad aliquem hiatum maximopere præparentur. Neque tamen oſſa pubis duntaxat, ſed & articulationem illam, quæ ſacrum os cum oſſibus ilium connectit, pro majore minoreque difficultate, quam partus peperit, laxatam fuiſſe advertimus: unde illud eſt, quod exacto labore gravi, de doloribus circa os ſacrum & pubem puerperæ nonnunquam conquerantur, cui ut obſtetrices remedium inveniant, in lectum collocatas, pedibuſque crucis in modum impoſitis, jubent quieſcere, ut illa oſſium ſeparatio, humoribus digeſtis, ſolide iterum uniatur. Quam autem promptum ſit ut hæc ligamenta laxentur, quilibet experiri poteſt, ſi oſſa innominata, adhuc ſacro juncta, & ligamentis ſuis inveſtita accipiat, cartilagineque duorum pubis oſſium abſciſſa, ipſa pubis oſſa mutuo à ſe dividat. Videbit protinus juncturam illam laxari admodum poſſe, quam ipſam nos quoque ſua natura in fœminis, quam maribus laxiorem eſſe factam
Nota. deprehendimus. Id vero quoque obſervandum eſt, ligamentum illud os ſacrum innominatis alligans, anteriore parte, qua abdomen ſpectat, tenue ſatis eſſe; poſteriore vero craſſiſſimum, ut adeo affluentibus humoribus haud difficulter remitti queat, ſicque anteriore parte oſſa Ilium à ſacro hiſcant, poſterius autem juncta maneant. Quod ſane Natura ſolertiſſima in eum feciſſe videtur finem, ut luxatio horum oſſium præpediretur, quæ neceſſario contingeret, ſi ligamentum utraque parte laxaretur. Revera autem ſe ita habere, oculiſque ipſis cerni poſſe illam (ut ſic dicam) dehiſcentiam, probare citra negotium potuimus ſæpe in publicis demonſtrationibus, in quibus fœminarum ex difficili partu mortuarum, (cute ſive adhuc integra, ſeu ſecta) fœmur alterum ſuſtulimus, vidimuſque os pubis illius lateris, digiti fere latitudine eminuiſſe, quod alias fieri ſine laxitate ligamentorum utriuſque articuli non potuit. Simile accidit cum alterius lateris fœmur elevaremus, id quod & ab aliis doctis viris ſic obſervatum eſt. Ex his autem merito omnes, & jure concluſimus, pro difficultate in laborioſo partu, magis minuſve oſſa pubis & ſacrum, dehiſcere, cartilagine, & ligamento facile ad omnem hiatum, ob maximum humorum ad illas partes affluxum, ſequacibus.

C A P V T XXV.

De oſſe Humeri.



HACTENVS trium ventrium oſſa vidimus; reſtat ergo ut & artuum oſſa inſpiciamus, quos ſupra in Manus ac Pedes diviſimus, vocantes *manum* quicquid à ſumma ſcapula ad extremos uſque digitos pertingit. *Manus partes.* Hæc in tres partes ab Anatomicis diſpeſcitur, in Humerum, Cubitum,
a, 2. 9. fig. 8 & 9. & Extremam manum. Dicitur [a] OS HVMERI, quod à Græcis βραχίων, Os humeri. à Latinis quoque BRACHIVM, & HVMERVS συνεκδοχικῶς vocatur, & inter ſcapulam ac cubitum, quibus ſupra infraque committitur, interjacet. Os eſt *ſubſtantiæ* duriſſimæ ac ſolidiſſimæ, in medio per totam longitudinem fiſtulæ modo ex- *Subſtantia.* cavatum, partim ut medullam contineat in ſe, partim ut homini levitate conſuleretur. *Figuram* habet teretem, ſed variis exaſperatam lineis, pro variorum muſculorum inſer- *Figura.* tione, aut exortu, ſuperius inferiuſque admodum lateſcens.

b, A. c, a. Elatiore enim ſede, [b] *appendice* donatum eſt, ex qua duo exigit *capita*; quorum [c] *alte-* Appendix ſuperior. *rum internum*, amplum & circulare eſt, læve, ac undique cartilagine incruſtatum, quod *Caput ſuperinternum.* ſinui cervicis ſcapulæ committitur, & omnes humeri motus, ante, retro, dextrorſum, ſiniſtrorſum, ad ſuperiora denique, & inferiora perficit. Perfectiſſima enim articulandi ratione connexum eſt, cujuſmodi Enarthroſin vocant, & omnibus motibus ciendis
d, b. abſolvendiſque, maxime eſt accommodata & opportuna. [d] *Alterum caput externum* eſt, *Caput ſuperexternum.* quod non, ut prius, in alium ſinum recipitur, ſed gratia ligamentorum inſerendorum factum eſt, illoque multo minus exiſtit, ſed magis inæquale, quod beneficio ſinus, undique prius caput ambiens, ab illo magno divellitur. Caput hoc iterum in duo alia
e, c. f, d. g, e, e. dividitur, [e] anterius puta, [f] poſteriuſque, ex quibus illud multis modis majus grandiuſque eſt; hoc, minus. Dirimuntur autem intercedente [g] ſinu quodam tereti, qui pro recipiendo primo primi cubitum flectentium muſculi, principio exſculptus eſt, quem inferius Bicipitem appellari dicemus. Totus poſtea humerus deorſum fertur, ita
h, f. i, g. tamen, ut ſenſim anguſtetur, in quo progreſſu parte [h] anteriore teres eſt, [i] poſteriore depreſſus & latior, quæ ſane figura muſculis, illic locorum poſitis, maxime opportune eſt, & apta.

k, h. [k] *Infima parte* iterum, & evidenter lateſcit, maximamque varietatem, ob proceſſuum Appendix inferior. ſinuumque copiam repræſentat. Cum enim duobus oſſibus conjungi debuerit, Cubito & Radio, utrumque autem os duobus motibus agitetur, factum etiam eſt, ut capitibus
l, i. differentibus indiguerit. Eſt ergo [l] *inferius interiuſque caput* pro Cubito, cui, quod cardinis imaginem quoquo pacto exprimit, per γίγγλυμον conjungi dicitur, ſed quia trochleam refert, *Trochleæ* etiam, aut *Rotulæ* nomen, ab Anatomiæ Profeſſoribus ac- *Trochlea.* cepit. Nam præter quod orbicularem formam mediam accepit, planam utrimque à lateribus, media quoque ipſius pars ſinuata eſt, non ſecus ac trochlea, qua parte funem ſuſcipit, utrimque modice prominens. Non tamen exacte trochleæ comparaveris, quod ab interna parte magis, quam externa extuberet. *Sinus* habet *duos*, ante, *Sinus.*
m, l. retroque unum, levi ſquama inter ſe diſtinctos, quorum [m] *ille*, qui anticam ſedem
n, m. occupat, minor eſt, & anteriorem proceſſum cubiti ſuſcipit: [n] *hic*, major multo, poſteriori ejuſdem proceſſui dicatus. A latere externo *aliud caput* conjunctum habet, carti- *Capitulum.* lagine tectum, cui radius committitur; ſed quia is non niſi anterius flectitur, & in pronum aut ſupinum aptatur, anteriora non excedit. Vtrimque ad latera horum capitum, eminentiæ adſunt, quas *Tuberæ*, & *Tubercula* vocant: quarum illam, quæ tro- *Tubercula humeri.*
o, o. p, p. chleæ vicinior eſt, [o] *internum*; alteram, [p] *externum* vocant: utrumque exortibus variorum muſculorum deſtinatum. Plerique enim muſculi, qui cubiti radiique oſſibus interna parte incumbunt, ab interno quoque tubere ortum ſuum habent: ſimiliter ab externo, forinſecus ſituati. Majus eſt longe interius externo; utrumvis tamen à tubere in acutam lineam deſinit, & longo ductu ſuperiores humeri partes aſcendit. Ad horum
q, q. latera ſinus ſunt, & primo quidem ad latus [q] externi in parte humeri poſteriore, pro
r, r. quarto pari nervorum brachii; deinde ad [r] interni, in facie anteriore, pro tertio con-
s, s. jugio nervorum illic tranſeuntium: in poſteriore vero, pro quinto pari. [s] *Foramina* in- *Foramina.*

ſignia nulla habet, ſed in elatiore ſede, parva quædam, nullo diſpoſita ordine, quæ pro ligamentorum inſertione, aut eductione ſunt condita. [a] In medio longitudinis, interna parte unum eſt evidentiſſimum, quod deorſum vergens, in ipſam oſſis ſubſtantiam intimiorem penetrat, ut per id ramus inſignis ad oſſis nutritionem, in cavitatem medullarem traducatur. *a, 2. 9. fig. 8. t.*

CAPVT XXVI.

De Vlna, & Radio.

Cubitus, & ejus oſſa.

ALTERA brachii pars [b] CVBITVS dicitur, & duobus conſtat oſſibus; quorum illud, quod *minus*, ſuperiore ſede locatum eſt; hoc, majus puta, inferiore: vel, ſi mavis cum aliis loqui, illud exteriorem; hoc internam partem tenere dicas. Ratione enim ſitus brachii, appellatio apud Authores variat, ut modo ſuperius dicatur illud, ſi cubitus pectori applicetur, totumque brachium in media figura jaceat: modo exterius, ſi totum à trunco recta dependeat. *Primum os*, κερκὶς, *Radius* dicitur: *alterum*, πῆχυς Græcis, Latinis *Cubitus*, utriſque, abuſu quodam nominis, totius appellationem parti tribuentibus. Hunc ergo evitare conantes nonnulli, *Vlnam* nominarunt: toti autem parti propriam appellationem retinuerunt, *Cubitum* vocantes. Cæterum hæc duo oſſa ita inter ſe ſummo Naturæ ingenio conſtructa ſunt, ut *Cubitus* quidem flexionis, & extenſionis munus obeat; & flexionis quidem, in acutiſſimum angulum, at extenſionis ad rectam tantum lineam, quam nunquam excedit: *Radius* vero, manus potiſſimum gratia conditus ſit, quam pronam ſupinamque reddit. *b, 2. 9. fig. 10 & 11.* *Vſus.*

Communia utriuſque oſſis.

Habent hæc oſſa quædam communia inter ſe, quædam contraria, nonnulla propria. 1. *Communia* quidem, primo *ſubſtantiam*, quæ utrique duriſſima eſt ac ſolida, ſi appendices tantum excipias: utrique etiam fiſtulæ in modum excavata, ut medullam excipiant, & 2. pondus inutile evitent. Deinde *figuram* non diſſimilem valde inter ſe habent: Vtrumque enim os longum eſt, variis exaſperatum lineis, muſculorum gratia; capitibus etiam utrimque donatum, ex quibus in utrovis unum majus latiuſque eſt; alterum, minus tenuiuſque. Contraria. In eo tantum *admodum contraria* ſunt, quod Cubitus ſuperiore parte grandiuſculum caput obtinuit, motus ſui gratia, inferius vero tenue: Radius vero è diverſo, cum ad flexionem, & ad extenſionem parum conferat, cujus gratia potiſſimum articulus ille humeri inferior, cui ſuperiore parte committitur, conditus eſt, tenue habet caput ac rotumdum; inferius autem latum, ut carpi oſſa recipiat, quibuſcum totam poſtea manum pronam ſupinamque præſtat. Voco ſupernam partem eam, quæ ſummum locum occupat, cubito cum brachio toto dependente à trunco; infimam, quæ contra, inferiorem.

Propria Vlnæ

Sed enim [c] VLNA elatiore ſede, qua majus caput exigit, [d] à poſteriore parte gibba eſt & convexa: [e] à priore, ſinum obtinet maximum, cartilagine incruſtatum, & ſemicircularem. *Illam* partem, *Gibberum* Barbari appellant; Hippocrates ἀγκῶνα; Galenus, modo ὠλέκρανον, modo cum Hippocrate ἀγκῶνα: *hanc* vero, à figura C Græcorum, ſemicirculari etiam, σιγμοειδῆ, *ſigmiformem*. Sinus autem hic, ſuperius, inferiuſque *proceſſum* exigit, *quorum* [f] *ille*, ſinui poſteriori humeri, (de quo diximus præcedenti capite) [g] *hic*, anteriori inſeritur. Ille, poſterior; hic, anterior cubiti proceſſus dicitur: ille, magnus eſt, & obtuſo; hic, minor, & acuto prominet angulo. *Committitur* autem hic ſinus cum trochlea inferioris humeri capitis, cui omnibus modis exacte reſpondet, & cujus etiam gratia in medio toto ductu inter duos proceſſus obtuſo angulo protuberat. Habet autem & alium præter hunc, ab externo latere ſigmiformi [h] *ſinum*, qui quartam fere circuli partem conficit, & capitulum minus atque ſuperius radii excipit, cartilagine ſimiliter inveſtitus. Poſt hæc cubitus ad manum deſcendit, ſenſim gracilior factus, donec in [i] capitulum illud minus, de quo diximus, finiat, quod ſinum habet rotundum, à cujus latere poſteriore [k] *proceſſus* quidam parvus enaſcitur, quem à figura ϛυλοειδῆ, *ſtyliformem* dixerunt.

c, 2. 9. fig. 12 & 13. d, a. e, b. *Gibber. ἀγκών.* *Sinus σιγμοειδής.* *Proceſſus ſinus.* *f, c. g, d.* *Sinus lateralis.* *h, e.* *i, f.* *Proceſſus ſtyliformis.* *k, g.*

Radii propria. Capitulum ſuperius.

At [l] RADIVS elatiore parte [m] *cervicem* habet, cui parvum [n] *capitulum* affixum eſt [o] ſinu rotundo præditum, cartilagine tecto; in quem recipitur caput exterius inferioris humeri *l, 2. 9. fig. 14 & 15. m, i. n, l. o, m.*

a, 2. 9. fig. 14 & 15. n. humeri appendicis. Ad latus quoque [a] paululum prominet, & ſimiliter cartilagine incruſtatum eſt, qua parte ſinui illi laterali cubiti, quartam circuli partem conficienti, implantatur, cujus ope manus prona redditur, & ſupina. Sub hoc capitulo, interna parte, [b] *Tuberculum oblongum* eminet, ſinu aſpero donatum, in quod inſeritur validiſſime primus cubitum flectentium muſculus, Biceps vocatus. Hinc deorſum ad manum Radius progreditur oblique, ſenſim ab Vlna diſcedens, ita ut in medio magno ſatis dehiſcant intervallo, & ſpatium relinquatur illic poſitis muſculis. Ad manum autem ubi fere pervenit, [c] *Capitulum latum* efficit, quod ſinum habet geminum, carpi oſſicula recipientem. Interna ſede ſinum lateralem obtinet, qui inferius cubiti tuberculum ſuſcipit. *b, o.* *Tuberculum.* *c, p.* *Capitulum inferius. Sinus lateralis.*

Cæterum quoad nexum Cubiti cum Radio, monendum hoc diligenter videtur, duo hæc oſſa inter ſe articulo differente omnino committi, cum radius à ſuperiore parte excipiatur à Cubito: at contra inferiore, Cubitus à Radio. Cujus quidem articulationis ratio hujuſmodi eſt, quod Radius ad carpum latior ſit, ad humerum vero Cubitus. Quare cum ea parte, qua latiora ſunt hæc oſſa, felicius aliorum articulationes admittant, factum eſt, ut pro craſſitie aut tenuitate, excipiant, vel excipiantur. Sinus enim in majore oſſe commodius ſemper inſculpitur, cum continens contento debeat eſſe majus. Hoc etiam ſub finem addendum eſt, connecti duo hæc oſſa invicem *Ligamento longo*, quod internos muſculos ab externis ſeparat, & à duabus lineis acutis, quæ ſe mutuo reſpiciunt, exoritur, cum altera in externo Cubiti latere ſit, altera in Radii interna parte. *Connexio Vlnæ, cum Radio.* *Ligamentum longum.*

CAPVT XXVII.

De Oſſibus extremæ Manus, & Seſamoeideis appellatis.

d, 2. 9. fig. 16 & 17. *Manus extima. Partes.*

TERTIA brachii pars, [d] *Manus reliqua* eſt, ἀκρόχειρ Græcis dicta, quæ totum id, quod à cubito radioque dependet, complectitur. Conſtat ſimiliter tribus partibus, καρπῷ, ſive *Brachiali*; μεταχάρπῳ, ſive *Poſtbrachiali*, & δακτύλοις, *Digitis*. [e] Carpus, ſuprema pars eſt; [f] media, metacarpium; [g] infima, digiti. *e, A. A. f, B. B. g, C. C.*

CARPVS ergo ſuperne radio connectitur, inferne metacarpio, ex octo conſtitutus oſſiculis, quorum ſubſtantia mollis, & intus plena foraminibus eſt, etſi foris ſolida eſſe videatur, quod in prima generatione non oſſa ſint, ſed cartilagines, poſtea vero ſenſim indureſcant. *Figuram*, hæc univerſa invicem juncta, convexam exterius, intus concavam obtinent: at ſingula per ſe conſiderata, diverſas & indicibiles, nullique alii rei, quam ſibi proprias referunt, cum magna ex parte nexum adjacentium oſſium horum figura ſequatur. *Connectuntur* inter ſe ope cartilaginum ac validorum vinculorum, ea articulationis ſpecie, quam Neutram à Galeno vocari ſupra diximus, quod ratione ipſius compoſitionis Diarthroſin æmulentur, cum laxa ſit connexio; at ratione obſcuri motus, Synarthroſin. Componitur ergo ex octo oſſiculis, ſed duplici ſerie invicem diſtinctis, quarum utraque quatuor in ſe continet: ita ut ſuperior ordo tria externa ſimul ſic juncta habeat, merito ut omnibus unum eſſe videantur, & quartum omnium minimum, minimo digito ſubtenſum: inferior autem ſeries quatuor aliis poſtbrachialis oſſibus nectitur. *Carpus.* *Figura.* *Connexio.*

h, B. B. i, I. II. &c. [h] METACARPVS autem, quæ altera manus pars eſt, [i] quatuor conficitur oſſibus, non quinque, ut voluere nonnulli, qui primum pollicis os in hujus album referre ſunt conati; ſed male, ut recte notavit Galenus, cum diverſa & alia ſit articulatio huic, quam metacarpi oſſibus, tum manifeſtus motus. *Articulatio* quidem, quia per Diarthroſin carpo committitur, reliquis per Neutram connexis: at *motus*, cum in illo manifeſtus ſit, ante, retro, dextrorſum, ſiniſtrorſum: in his vero, aut nullus, aut certe ita obſcurus, ut nulli pateat. Oſſium horum *Subſtantia* dura eſt ac ſolida, intus fiſtulæ in modum cava, quemadmodum & ipſa oſſa figuram teretem obtinent, quæ tamen latior ab [k] externa parte eſt, præſertim ſuperiore ſede, ubi planam ſuperficiem habent: [l] interna vero, gibba, duobus quaſi planis utrimque ab extremitatibus externæ partis elevatis, & in unam lineam acutam coëuntibus. Atque hæc cauſa eſt, cur inter bina [m] intervallum ſemper cernatur, pro muſculis digitorum interoſſeis, de quibus poſtea dicemus, recondendis, *Metacarpus.* *Subſtantia.* *k, g.* *Figura.* *l, h.* *m, i.*

Magnitudo. dendis, cum ſeſe exacte tangere non poſſint. *Magnitudinem* quod ſpectat, ſi cum digitorum oſſibus conferas, multo majora ſunt: ſi inter ſe componas, inæqualia cernes, & longitudine, & craſſitie. Longiſſimum enim, craſſiſſimumque eſt primum, quod indici præfigitur: minus longum craſſumque ſecundum eſt, quod medio ſubtenditur: tertium adhuc brevius, quod auricularem ſuſtinet digitum: omnium vero breviſſimum, tenuiſſimumque eſt minimi; adeo ut, proportione ſervata, ſemper ipſa decreſcere videantur. *Appendices.* *a, 2. 9. fig. 16 & 17. l. b, m.* [a] Supra [b] infraque habent *appendicem:* illa, carpi oſſibus; hac, digitis junguntur: illa, ſinum habet; hæc, capitulum rotundum, & oblongum, cartilagine tectum, ſed à lateribus compreſſum.

Digiti. *c. C. C.* DIGITI [c] tandem, quindecim conſtant oſſibus, cum quinque ſint, & ſinguli terna habeant, pulchra ſerie ſibi juncta, quam Græci φάλαγγα, ſive *aciem*, appellant, utpote quæ ab ipſis invicem nexis aliquo pacto videatur exprimi. Cæterum ipſa oſſa peculiaria nomina non acceperunt, ſed Pollicis, verbi gratia, aut Indicis, primum, ſecundum, vel tertium dicimus: *Primum os quodnam vocetur.* *Primum* quidem vocantes illud, quod metacarpio proximum eſt: huic vicinum, *Secundum:* at *Tertium*, quod ab iſto dependet. *Subſtantia.* Duram habent omnia *Subſtantiam:* *Figura.* *Formam* autem, intus cavam, foris convexam: inferius latam, ſupra anguſtam: dextrorſum vero, & ſiniſtrorſum rectis lineis exaſperatam, quibus quaſi terminis primum & ſecundum os clauditur à lateribus. Acutum eſt tertium, quod ex lata baſi in rotundum definit capitulum. *Magnitudo.* *Magnitudo* inæqualis eſt; minimum enim eſt tertium, hoc majus ſecundum, primum omnium maximum; id quod Naturæ legibus admodum conveniens eſt, cum partes ſuſtinentes ſuſtinendis ſemper majores eſſe debeant. *Appendices.* Habent *Appendices* ſupra infraque: at tertium ſuperiore tantum parte, cum inferna alteri oſſi nulli nectatur. *Superiores Appendices* obtinent ſinus: *inferiores*, capita: & *Primi* quidem *oſsis* ſuperior, unico tantum conſtat, pro capitulo oſſis metacarpii ſibi correſpondentis recipiendo: inferior vero duplex capitulum, oblongum, utrimque anteriore ſede extuberans. *Secundi* vero ſuperior, ſinum duplicem, oblongo diſtinctum tuberculo, pro dicto capite: inferior autem ſimiliter duo capitula. *Tertium* tandem, ſupra duplicem ſinum; at inferius capitulum habet aſperum, foris parum, intus plurimum eminens, & quaſi lunatum, ut tendinem recipiat muſculorum digitos flectentium. *Eodem prorſus modo ſe habet & Pollex*, niſi quod primi oſſis ſuperior appendix ſinum obtineat non ita cavum, ſed potius anterius poſteriuſque extuberantem: inferior vero unico capitulo conſtat, unde & ipſi ſinus, in appendice ſuperiore ſecundi oſſis reſpondens, neceſſario ſimplex eſt.

Officula ſeſamoeidea. Ad hæc oſſa merito referri debent etiam illa minima, quæ in manu occurrunt, ſeſamo ſemini comparata, & propterea [d] σησαμοειδῆ, *ſeſamoeidea* à Veteribus Anatomicis appellata. *d, 2. 9. fig. 18 & 19. ſed ſitus eorum figura 17 cernitur.* *Situs.* *Sita* ſunt hæc in interna manu, in digitorum internodiis, *Subſtantia.* & *ſubſtantiæ* ſunt in ortu cartilaginoſæ, poſtea oſſeæ, ſed pumicis ritu foraminulentæ, *Figura.* efficta ad ſimilitudinem patellæ, quæ fœmoris tibiæque articulo præfigitur, cujus uſum quoque in omnibus referre videntur. *Numerus.* Horum *numerus* etſi incertus ſit, quod modo plura, modo pauciora reperiantur, pro ſubjectorum diverſitate, omnibus tamen fere doctioribus duodecim tantummodo recenſentur; quorum duo ſecundo pollicis oſſi, qua primo jungitur interna parte, bina deinde ſingulis primis quatuor reliquorum digitorum internodiis, ubi cum metacarpio nectuntur, *Connexio.* & denique ſecundo ac tertio indicis internodio utrobique unum præfigitur, idque mediantibus tendinibus muſculi tertium digitorum articulum flectentis. *Vſus.* *Vſus* eſt, prohibere quo minus in validis digitorum extenſionibus oſſa luxentur, & ex ſua ſede proſiliant.

C A-

CAPVT XXVIII.

De oſſe Fœmoris, & Patella.

Cruris tres partes. VT brachium trifariam dividebatur, ita quoque Crus commodiſſime in tres partes diſpeſcitur; in Fœmur puta, Tibiam, & Pedem extremum.

Fœmur. *a, 2. 10. fig. 1, 2 & 3.* [a] FOEMVR, Græcis μηρὸς, os eſt, ut humerus, unicum, omnium quæ in corpore noſtro ſunt maximum, non ſolum longitudine, ſed craſſitie quoque, robore, ac ſoliditate reliqua ſuperans. *Subſtantia.* *Subſtantiam* enim habet ſi quod aliud duriſſimam, intus tamen fiſtulæ in modum excavatam, non tantum ne pondere nimio homini incommodaret; ſed etiam, ut medullam in ſe reciperet, quæ ad nutritionem oſſium, ut oſtendimus, propter illam naturalem, quam habent, ſiccitatem cum duritie junctam, maxime eſt neceſſaria. *Figura.* *Figuram* nactum eſt oblongam, non tamen rectam; *b, fig. 1. c, fig. 2.* ſed anterius [b] gibbam, [c] poſterius concavam, utrimque circa extremitates, maxime vero inferna parte impenſe latam: cæterà in harum medio exacte teres, *d, a. a.* niſi à poſtica ſede ipſam inæqualem redderet [d] aſpera linea, ſatiſque protuberans, quæ à ſumma ipſius ad infimam uſque partem ducitur. *Connexio.* *Connectitur* ſuperius oſſi coxendicis, inferius autem tibiæ.

Appendix ſuperior. *e, A.* Habet *duas Appendices*, quarum *Superior*, verſus interiorem partem, [e] cervicem exigit ſatis inſignem, oblique ſurſum protenſam, *f, B.* cui [f] caput impoſitum eſt, omnium quæ in corpore ſunt maximum, exacte ſemigloboſum, læve, æquale, ac denſa cartilagine incruſtatum, *g, C.* quod in medio fere [g] foramen habet, cui fortiſſimum ligamentum rotundum, ex ſinu oſſis coxendicis pronatum, inſeritur. Sed præter caput, & cervicem, *Proceſſus, ſive rotatores.* *h, D.* *duos* quoque *Proceſſus* educit, quorum *alter* [h] *externus*, ex lata baſi ſenſim anguſtatus, inſignis admodum, imo omnium proceſſuum, qui alteri oſſi non committuntur, in corpore maximus eſt: *i, E.* *alter*, [i] *internus*, multis ab illo paraſangis, ſi magnitudinem ſpectes, ſuperatus, obtuſum referens tuberculum. Proceſſus hi duo, cum aliis noſtri corporis commune habent officium, ut muſculorum inſertiones excipiant, indeque appellationem propriam ſunt nacti, ut apud Græcos τροχαντῆρες, ἀπὸ τοῦ τροχάζειν, à Latinis *Rotatores* dicantur, quod ſcilicet eos muſculos excipiant, qui fœmoris motui auxilium præſtant. Circa primum & majorem, ſinus, impreſſiones, ac linea diligenter obſervanda ſunt, cum in libro quarto horum frequens futura ſit mentio, quando de fœmoris muſculorum inſertione loquemur. *Sinus.* *k, a.* [k] *Sinus* in interna parte eſt eximius, in quem ſecundi & tertii fœmur circumagentis muſculi tendines implantantur. *Impreſſiones.* *Impreſſiones quatuor ſunt*, ad gibbam ejus ſedem & externam. *l, 1.* [l] *Prima*, in procliviore & humiliore ſede eſt, ampla, ut extendentium fœmoris primi: *m, 2.* [m] *ſecunda*, in anteriore ſede, quæ aliquatenus aſpera eſt & ſinuoſa, ut ejuſdem ſecundi: *n, 3.* [n] *tertia*, in inferiore ſede, ac inter duas impreſſiones media, gibba nonnihil, ut tertii: *o, 4.* [o] *quarta*, in elatiore, & apice ipſo proceſſus, ut quarti tendinem ſuſcipiat. *Linea aſpera.* *p, F.* [p] *Linea* denique *aſpera*, à prima impreſſione deorſum ducitur, nonnihil oblique per fœmoris poſteriora incedens, ubi primus muſculorum fœmoris inſeritur.

Inferior appendix. *Inferior fœmoris appendix*, *duo* inſignia *capita* in poſteriorem potius, quam anteriorem partem vergentia conſtituit, *Capita duo.* *q, G.* quorum [q] *alterum*, quod *internum* eſt, & corpus reſpicit, craſſius exiſtit: *r, H.* [r] *alterum externum*, latius, cæterum magis depreſſum. *Sinus duo.* Inter hæc ante retroque *Sinus* eſt: *s, I.* [s] *ante* quidem, lævis admodum & cartilagine tectus, qui patellæ tuberculum excipit: *t, K.* [t] *retro*, grandis, & qui pollicis latitudinem exæquat; partim, ut ſedem præbeat firmam valido illi ligamento ex fœmore enato, quod tuberculo inter duos ſinus in tibiæ elatiore ſede exſculptos, enato inſeritur; partim, ut viam tutam præſtet vaſis per crus excurrentibus, nempe nervo omnium maximo, venæ, & arteriæ. Vtrumque caput ad latera ſinus obtinet, qui ſedem præbent tendinibus muſculorum tibiæ illic tranſeuntibus.

Foramina. *u, b.* [u] *Foramina* quoque ſunt circa appendices levia, quæ inſerviunt validiori ligamentorum rotundorum articulos ambientium inſertioni. Illud tamen oblivioni tradendum non eſt, in poſteriore parte inferiorum capitum, duo oſſa ſeſamo ſemini ſimilia reperiri, quæ Natura ſolers ad primi pedem moventis muſculi duo principia affixit, ne

 ſcilicet

scilicet musculus ab illis capitibus in motu validiori attereretur, damnumque caperet.

Patella. a, 2.10. fig. 9 & 10. — Usus. b, figur. 9; c, fig. 10. d, 2.1.T. — Substantia. — Connexio.

Cæterum cum Patellæ modo mentio injecta sit, occasione situs ejus in anteriore inferioris appendicis fœmoris parte, ipsaque ad articulationem fœmoris cum tibia faciat, eodem capite de ipsius quoque historia differemus. Est ergo [a] PATELLA, sive μύλη, *Mola*, & Barbaris *Rotula*, os subrotundum, latum, vix duos transversos digitos exæquans, [b] foris planum, & foraminulis refertum, [c] intus gibbum quodammodo, & cartilagine tectum, quod [d] fœmoris & tibiæ ossi anterius præponitur, ne ultra modum extendantur, neve à tibia fœmur procidat, sicque in locis declivioribus, & ubi pedis extensio firmior requirebatur, ambulatio impediretur, aut prorsus pessumiret, quemadmodum solet accidere iis, quibus hujusmodi os fractum aut luxatum est, cum plana quidem loca tuto adire, at decliviora sine metu casus, nequeant. *Substantia* hujus, in primo ortu mollis est, & cartilaginea, talisque per plures menses remanet, postea sensim in durius os ætate provectis abit. Plenum tamen foraminulis est, quemadmodum reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus in ossa transeunt. *Connectitur*, non secus ac sesamoidea ossa digitis, ita his duobus ossibus, beneficio tendinum crassiorum, secundi, tertii, & quarti tibiam extendentium musculorum, qui per genu ad tibiam descendunt, & tuberculo ipsius anteriori implantantur.

CAPVT XXIX.

De Tibiæ utroque osse.

e, 1. 1. a.



TIBIA [e] altera pars cruris est, inter genu & pedem sita, duobus constans ossibus, quorum illud quod crassius est, nomen totius retinet, & Tibia, Græcis κνήμη vocatur: alterum, quod tenuius, Fibula, περόνη. Illud, internam; hoc, externam partem occupat: utrumque substantiam habet duram solidamque, intus fistulæ in modum excavatam.

Tibia. — Appendix superior. f, 2.10. fig. 4. 5 & 6. g, A. — Sinus. h, B.B. — Tuberculum. i, C. — Cartilago sinui adjuncta. — Capitulum laterale. k, D. — l, E. — Tuberculum anterius. m, F. — Tres lineæ. 1. Spina. 2. Interna. 3. Externa. n, 1. o, 2. p, 3. — Tria latera. 1. 2. 3. q, I. r, II. s, III.

[f] TIBIA autem, ut ab hac initium dicendi faciamus, duabus donata est Appendicibus, quarum utraque reliquo osse latior est. Illa quæ [g] *Superior* est, fœmori per enarthrosin committitur, nonnihil ab anterioribus ad posteriora discedens, quo loco sese in duas findit eminentias, extra os aliquantulum protuberantes. Habet hæc appendix in summitate [h] *duos Sinus oblongos*, sed superficiales tantum, lævi incrustatos cartilagine, quibus inferiora duo fœmoris capita excipit. Inter hos [i] *Tuberculum* est interjectum, inæquale, & asperum, posteriore ossis sede, aspero eminens apice, in quem inseritur validissimum illud ligamentum, quod ex sinu illo magno & amplo inter capita inferioris fœmoris appendicis interjecto, enasci, & procedere, capite præcedente diximus. Ne vero in tam levibus his finibus, qui necessarii maxime erant, si tibia ad acutum admodum angulum flecti debebat, facile exciderent, sicque perpetuum luxationis periculum homini impenderet, Natura peculiarem in ambitu utriusque cartilaginem apposuit, quæ crassa versus centrum sensim attenuatur, & ligamentorum ope annectitur. Habet etiam [k] *Capitulum in posteriore parte*, sub externa protuberantia, quod superioris fibulæ appendicis sinum ingreditur. Hoc rotundum habet ambitum, admodum tamen leviter prominens, & cartilagine incrustatum. [l] Reperiuntur autem & foraminula plura in anteriore sede capitis tibiæ, quæ superficiem illam asperiorem reddunt, & [m] *Tuberculum insigne*, secundum longitudinem primæ lineæ, superiore sede nonnihil excurrens, in quod tendo inseritur, ex tendinibus secundi, tertii, ac quarti tibiam extendentium musculorum commistus. Hinc tibia recto tramite deorsum tendit, nonnihil semper angustata, non tamen ut pleraque ossa omnia teretis figuræ est, sed triangulæ, ex tribus composita lateribus, quæ à totidem lineis conficiuntur. [n] *Prima linea in anteriore* sede est, acutissima, & *Spina tibiæ* dicitur: *duæ in posteriore* sunt, quarum altera [o] *interna*, & obtusa est; altera, [p] *externa*, acuta similiter, quæ ligamentum suscipit tibiæ oblongum. Ex his conficiuntur *Tria latera*, quorum duo, anteriore sede; unum, posteriore est. [q] *Primum*, in anteriore parte à latere interno est, gibbum, & omni carne destitutum, quod ἀντικνήμιον dicitur: [r] *Secundum*, externo latere, pro musculis in tibia hærentibus anterioribus: [s] *Tertium*, posteriore sede, pro musculis posterioribus. Hoc, superiore parte lineam habet asperam, longo ductu ad inferiora excurrentem. Circa hanc lineam,

a, 2.10. fig. 4.5 & 6. G. — b, H. Appendix inferior. — c, K. Sinus duplex. — d, L. — Malleolus internus.

lineam, media fere sede, [a] foramen insigne est exsculptum, quod in partem internam ossis penetrat, & venulam deducit pro ossis nutritione. [b] *Altera appendix*, inferiorem tibiæ partem constituit, multo priore minor, qua ipsa cum talo per ginglymum articulatur. [c] *Sinum* habet *geminum*, cartilagine tectum, linea media à posteriore parte in priorem excurrente distinctum, ubi postea in leve tuberculum terminatur. Horum qui ab interna parte consistit, major est & profundior, ob [d] processum quem ibi locorum tibia exigit. Processus enim crassus est, intus cavus, foris gibbus & excarnis, *Malleolus internus* ab Anatomicis vocatus. Externa autem parte in hac appendice, alius sinus oblongus occurrit, qui fibulæ caput inferius suscipit, asper, & nulla cartilagine munitus.

e, 2.10. fig. 7 & 8. Fibula. — f, M. Appendix superior. — g, N. Appendix inferior. — Malleolus externus. — h, O. — i, I. II. III. — k, 1.2.3. Lineæ tres. — l, 2.10.4. P.

[e] FIBVLA autem, tibiæ adstans ab externo latere, multo minor est ipsa crassitie, etsi longitudine æqualis, cum infra tibiam excedat, quantum superna parte ad genu superatur. Solida quoque est, & duplici appendice firmata; quarum [f] *superior* in latere interno, sinum habet cartilagine tectum, à quo excipitur capitulum laterale, quod sub tibiæ superiori appendice subsistit. [g] *Inferior* vero in acutum angulum definit, & in sinum inseritur externum & oblongum inferioris tibiæ appendicis, nulla, quemadmodum & sinus, tectum cartilagine, ibique *Malleolum externum* constituit, qui cum interno talum in sua sede continet, imo magis, quam ille, cum fibula descendat altius, & producatur: ex quo fit, ut exterior interiore semper humilior appareat. [h] Reliqua fibulæ pars, quæ inter hæc duo capita interjacet, inæqualis est, & triangulum exprimit, [i] tribus lateribus inter se junctis, in quibus aptissime locantur pedem ac digitos moventes musculi. Conficiuntur latera hæc ex totidem [k] *lineis: una*, anteriore; *duabus* vero, posterioribus. Anterior, acuta est, quemadmodum & posteriorum interior: exterior autem, rotunda. Ab anteriore & interiore, primum latus constituitur: ab anteriore & exteriore, secundum: at tertium, à duobus posterioribus. Cæterum cum hæc duo ossa, [l] inter se in medio dehiscant, ut musculi pedis illic commodius reponantur, ligamentum membraneum Natura condidit, quod utrumque os medio spatio complectitur. Iungit autem externam tibiæ lineam cum interna fibulæ.

CAPVT XXX.

De ossibus Pedis extremi.

m, 2.10. fig. 11 & 12. n, A.A. o, B.B. p, C.C. q, D.D.



VEMADMODVM Manus extrema tribus constabat partibus, carpo, metacarpio, & digitis; ita [m] Pes quoque extremus totidem conficitur, illis plane respondentibus, [n] Tarso inquam [o] Metatarso, [p] & Digitis. Præter has tamen & [q] alia quædam est, cui nulla manus particula accommodari potest, quam tria ossa componunt, puta Talus, Calcaneus, & Os naviculare à forma appellatum. Vtcunque autem non desint nonnulli, qui & hæc ad tarsum recte referri statuant, quia tamen insigne quoddam discrimen inter ipsa & carpi ossa, quibus exacte tarsi à nobis vocata ossicula respondent, advertitur, doctrinæ facilioris gratia distinctionem hanc ossium pedis, quam illam sequi cum probatissimis Authoribus maluimus, quartam hanc pedis ossium partem *Innominatam* vocantes. Incipiamus ergo ab istis tribus primum, postquam nonnulla ab initio, ipsis communia, enumeraverimus.

Communia ossibus tarsi. 1. — 2. 3.

OSSA *hæc* ergo *omnia*, *tum tria* scilicet dicta, *tum quatuor quæ tarsum constituunt*, in primo ortu mollia sunt, & cartilaginea potius, quam ossea dicenda: progressu autem temporis in solidiorem abeunt substantiam, quæ tamen ut omnium aliorum, quæcunque in recens natis cartilaginea esse solent, pumici similis est, & plena cavernulis. Quamquam nec omnia æqualiter mollia sint in ipsis etiam infantibus, sed alia aliis duriora, inprimis calcis os, quod ut omnium durissimum postea est, ita etiam in tenella ætate, medio modo inter ossa & cartilagines se habet. *Figuram* nacta sunt inter se omnia differentissimam: *magnitudinem* etiam inæqualem, cum omnium maximum sit calcaneus, hinc talus, inde os naviculare, tum cyboeides, sive cubiforme; posthæc cuneiformia, quorum primum majus, alterum minus, tertium medium, à quantitate cognominatur.

[a] TALVS

Talus. [a]TALVS ergo, Græcis ἀστράγαλος, καὶ ἀστράγαλος, quæ vox à Romanis civitate donata a, 2.10. fig. 13.14.15
Figura. est, cum & vulgo *Astragalus* vocetur. Os est variæ formæ, quo cum tibia fibulaque & 16.
committuntur, sicque pes flectitur extenditurque, nonnihil etiam ad latera movetur.
Hôc ergo non solum Homo donatus est, sed cætera quoque omnia animalia, quæ-
cumque pedibus in digitos scissis incedunt. Vt autem ejus historia facili methodo tra-
Sex latera. 1. datur, cum sex constet lateribus, ordine singula examinanda erunt. Et sane [b] *superius*, b, fig. 13. A.
quadratam fere figuram exprimit, nisi quod [c] posterior linea [d] priore paulo brevior c, b. d, a.
sit, cæterum cartilagine molli ac lubrica incrustatum. Non tamen plana superficie
constat, sed rotunda ac gibba, in cujus medio, lateribus nonnihil prominentibus,
[e] levem quendam sinum habet, in quem linea, inferiorem tibiæ sinum bifariam secans, e, c.
inseritur, ut tibia sic cum talo per ginglymum articuletur. Vocatur Græcis à forma
2. 3. τετράωρος, à Latinis nonnullis *Quatrium*. Latera autem hæc, quorum illud [f] *internum* est, f, E.
hoc [g] *externum*, [h] superne lævi cartilagine, qua malleolos suscipiunt, obducta sunt: g, F. h, d. d.
[i] inferne sinus habent asperos, in quos ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo i, e. e.
colligant. Verumtamen illud, exiguo spatio incrustatum est; hoc, longiore; quod
fibula externum constituens malleolum, altius descendat, quam processus tibiæ, in-
4. ternum efficiens. [k] *Anterior pars*, in [l] cervicem oblongam excurrit, [m] cui exquisite ro- k, c. l, f.
tundum capitulum priore loco adnascitur, quod postea in sinum navicularis ossis inse- m, g.
ritur, atque hujus beneficio in latera pes circumducitur. Inter hoc, & superius latus,
occurrit [n] sinus rotundus, mediocriter cavus, in quod dum pes ad acutissimum angu- n, h.
lum flectitur, tuberculum illud, quod in medio lineæ anterioris sinus tibiæ eminet,
5. ingreditur. [o] *Posterius latus*, quod omnium minimum est, totumque asperum, [p] super- o, D. p, i.
ne transversum sinum per totum latus exigit, quod recipit ligamentum tibiæ: [q] inferne q, L.
sinum habet descendentem parvum, per quem transeunt tendines musculorum pedem
6. moventium. [r] *Infima pars*, cujus beneficio cum calce nectitur, quia parte posteriore r, B.
hoc recipere, parte anteriore ab ipso recipi debeat, [s] illic sinu, [t] hic capite, utroque s, m. t, n.
cartilagine obducto, donatur. Caput rotundum est, oblongum, sed triplo minus sinu;
sinus à posterioribus ad externa excurrit oblique, coracoidem scapulæ processum non
male exprimens. [u] Inter hunc autem & illud, ubi talus calcem non attingit, sinus lon- u, o.
gus & satis profundus occurrit, modice latus, cui è regione calcis sinus respondet. In
hoc coacervatur mucosa quædam substantia, quæ ligamenta cartilaginea, hoc loco ta-
lum calci jungentia, irrigat & humectat, ne in longis crebrisque motibus nimium ex-
siccentur.

Calcaneus. CALCIS OS, & [x] CALCANEVS, Græcis πτέρνα, alterum os est, quod talo sub- x, 2.10. fig. 17.18.19.
sternitur. Hujus [y] superius latus, partim talum excipit, ut anteriore parte, ubi [z] sinum y, A. z, a.
habet & [a] caput, quibus ipsi committitur: partim à talo liberum est, quemadmodum a, b.
sede [b] posteriore, ubi sinum habet asperum, qui ligamentum accipit à tibia talum b, c.
constringens. Latus utrumque sinuatum: [c] *internum* quidem, admodum evidenter, c, E.
quod tendo ibi transeat primi oblique pedem moventium, & duorum tertium & se-
cundum internodium flectentium, quemadmodum & venæ, arteriæ, ac nervi; at [d] *exter-* d, F.
num, versus anteriora parvum sinum obtinet, eumque cartilagine tectum, pro tendine
secundi oblique pedem moventium, & secundum eundem flectentium musculorum.
[e] *Infima pars*, latiuscula est: [f] posterior, modice gibba [g] leves sinulos habens, in quos e, B. f, D.
tendo primi & secundi pedem extendentium insiguntur. [h] *Anterius* leviter prominet ca- g, d. h, e.
pite amplo, quo cubiformis sinui fere plano coarticulatur.

Naviculare os. [i] NAVICVLARE tertium est, σκαφοειδὲς, à naviculæ forma appellatum, cum ob- i, 2.10. fig. 20 & 21.
Cavitas. longum sit, & [k] *intus* cavitate insigni exsculptum, [l] *foris* convexitate prominens. *Cavi-* k, A. l, B.
Convexa pars *tas* hæc lævi cartilagine obtegitur, in quam ingreditur caput Astragali; at *convexa pars*
similiter incrustata, [m] tres obtinet superficies, adeo leves, ut ambiguum sit, excipiant, m, 1.2.3.
an excipiantur. His committuntur tria tarsi ossa: inter quæ maximum, internum latus
Situs. occupat; minimum, externum. *Situm* ergo est in parte interna pedis, cujus beneficio
præcipua tarsi pars talo committitur.

Quatuor ossa tarsi. Hæc tria ossa quatuor Tarsi sequuntur, quæ unum ordinem conficiunt: sed *primum*
Forma. *calci, reliqua tria naviculari committuntur.* Efficiunt autem omnia, juncta inter se, forni-
cem: cum parte superiore, convexa sint; inferiore, concava. Tria etiam illa navi-
culari

culari commissa, fornicis in modum à terra elevantur, solo cubiformi ipsam attingen-
te, adeo ut insignis relinquatur cavitas in pede, in qua recondantur tum tendines,
tum musculi, ne in ambulatione conterantur lædanturque, si plana inferior plantæ su-
perficies foret. Hæc quia superiore sede lata sunt, inferna angusta, adeoque non
inepte cuneum exprimant, Falopius χαλκοειδῆ, hoc est, Cuneiformia appellavit, quæ
nomina etiam nos retinebimus; distinctionis autem gratia, cum aliis Anatomicis ma-
gnitudinis suæ rationem addemus. *Connectuntur* hæc ossa inter se cartilagineis ligamen- Connexio.
tis: qua tamen parte se mutuo respiciunt, ab omni cartilagine nuda sunt ac libera: an-
terius vero, qua metatarsi ossibus; & posterius, ubi naviculari nectuntur, lævi carti-
lagine incrustantur.

a, 2.10. fig. 22.23. EX HIS ergo primum est κυβοειδὲς, [a] CVBIFORME, sic dictum à senis lateribus, Cubiforme.
b, 2.10.18. e. quibus cubo respondet. Hoc [b] anteriori calcis lateri præponitur, cum quo posteriore
suo latere nectitur; anterius, metatarsi ossi quarto & quinto jungitur, ubi superficiem
geminatam habet; interno, quarto tarsi. Reliqua tria latera, externum, superius, &
inferius nulli junguntur, sed soluta sunt.

c, 2.10. fig. 24. [c] CVNEIFORME MAIVS, sive Tarsi secundum, maximum ex cuneiformibus, Cuneiforme majus.
internum pedis latus occupat, anterius latum & longum, quo primum os pedii, quod
maximo digito, sive pollici, substernitur, suscipit. Hoc an sinuatum sit, an promi-
neat, ambiguum valde est: videtur tamen prominere, cum primum pedii os, quod huic
d, a. conjungitur, sinum levem quidem, at evidentem satis habeat. [d] *Posterius* sinum habet,
e, b. f, c. quo navicularis processulum internum suscipit: [e] *superiore latere*, convexum; [f] *interiore*,
cavum; utroque tamen admodum aspero.

g, 2.10. fig. 26. [g] CVNEIFORME MINVS, sive Tarsi tertium, quod medium locum obtinet, [h] *su-* Cuneiforme minus.
h, a. i, b. *pernam partem* quadratam habet, leviter arcuatam; [i] *infernam* acutam, unde omnium
k, c. aptissime cuneum exprimit: [k] *anteriorem, posterioremque*, triangularem, cartilagine in-
l, d. crustatam, quarum illa metatarsi secundum os suscipit, hac jungitur naviculari; at [l] *la-*
tera quadrata, sed oblonga, ex quibus *internum*, sinum ingreditur lateris externi primi
cuneiformis; *externum*, cum tertii interiore jungitur.

m, 2.10. fig. 25. [m] CVNEIFORME MEDIVM, seu Tarsi quartum, simile minori, nisi quod majus Cuneiforme medium.
n, a. o, b. est; [n] *superna* sede similiter quadrilateram figuram, altera parte longiorem refert: [o] *in-*
ferne acuminatum, sed obtusiore modo, in cujus medio tuberculum exiguum, cui primus
p, c. pedem oblique moventium, sive Tibiæus posticus inseritur: [p] *anterius*, tertium meta-
tarsi os admittit; *posterius*, levi sinu naviformis externum tuberculum suscipit: *lateribus*,
tarsi os tertium, & primum, attingit.

q, 2.10. fig. 11 & 12. B. B. Tarsum excipit [q] METATARSVS, altera pedis pars, quam Græci πεδίον, Celsus Metatarsus.
Plantam, alii *Pecten* appellant. Componitur ex quinque ossibus, cum pollex, sive magnus
digitus suum quoque sibi ex his vendicet, secus ac in manu. Omnia vero *Substantiam* Substantia.
habent solidam, intus fistulæ ritu excavatam, longioraque sunt multo, quam ossa
metacarpi in manu, cum ipse etiam pes manu longior sit. In *Magnitudine* eam obser- Magnitudo.
r, 1. vant proportionem, ut omnium crassissimum sit quod [r] pollicem sustinet; ex reliquis
s, 2. t, 3. longissimum, quod [s] indici substernitur; hinc quod [t] medio; [u] reliqua quoque sen-
u, 4. & 5. sim breviora fiunt: crassitiem tamen pene æqualem retinent. Vtrinque desinunt in
x, a. y, b. *capita*; ex quibus [x] *anterius* multo [y] posteriore minus est, rotundum fere, compressis Appendices.
tamen admodum lateribus. Caput hoc versus superiora magis, quam inferiora didu-
ctum est, secus ac in manibus, cum pedum digitos in extensione paulo magis, atque
manuum, elevari necessum fuerit. Caput tamen illius quod pollici præpositum est,
orbiculatius cæteris est, quod præ aliis digitis magis ad latera moveatur. *Posteriora* ca-
pita crassa sunt superius, infra acuta, à lateribus compressa, ut non inconcinne trian-
gulum efficiant. Sinum levem quidem, at conspicuum tamen, cartilagine contectum
habent. Anteriora ergo, in sinus digitorum profundos, & quidem primorum articu- Connexio.
lorum inseruntur: at posteriora, tarsi ossa excipiunt: & *Primum* quidem, quod pollici
substernitur, cuneiforme majus; *Secundum*, quod indici subest, cuneiforme minus;
Tertium, quod sustinet medium, cuneiforme medium, sive tertium: *duo reliqua*, cubi-
formis duo capitula: ex quo patet, per arthrodiam neutram cum tarso coarticulari.
Verum os pollici substratum, inferne processum exigit, ubi inseritur secundi pedem

oblique moventium, five Peronei primi tendo. Illud etiam, quod è regione minimi ſitum, externo latere inſignem proceſſum habet, cum quo nectitur tendo ſecundi pedem flectentis muſculi. Cæterum *media pars horum oſsium*, quæ interjecta eſt capitibus, quo loco magis recedit à tarſo, gracilior fit, ſupra lata, infra acuta eſt, lateribus in acutam lineam ex ſuperna ſuperficie coëuntibus; unde fit, ut ſpatium inter ſingula relinquatur, in quo muſculi interoſſei reconduntur.

Digiti. [a] DIGITORVM OSSA pedem finiunt. Sunt autem quatuordecim, quod pollex duobus tantum conſtet; reliqui vero, ternis. Oſſa hæc ſubſtantia, ſitu ac ſtructura, à manus digitorum oſſibus parum differunt: ſed magnitudine apprime cedunt. Omnibus *Subſtantia* ſolida eſt, & cava: omnibus *tria internodia*, eaque duplici appendice munita, quarum anterior caput eſt geminum, & excipitur à ſinu ſimiliter duplici prioris internodii: poſterior contra, excipit. Hoc diſcrepant ſolum, quod articuli primi profundiorem habeant ſinum, cum in eos majora capita metatarſi inſerantur.

a, 2. 10. fig. 11 & 12. C. C.

Subſtantia. Internodia.

Seſamoidea oſſicula. *Seſamoidea* quoque oſſa ſunt eodem propemodum ordine, numero, ac ſitu, quo in manu: ſola magnitudine differunt, cum pedis oſſicula minora ſint, prout etiam ipſi digiti.

CAPVT XXXI.

De Vnguibus.

Vngues. *An ſint partes noſtri corporis.*

VNGVES, Græcis ὄνυχες dictos, ad oſſium hiſtoriam referendos cenſuimus, quod extrema oſſium tegant. Hos nonnulli ex albo partium noſtri corporis delendos cenſuere, quod in nullo ſimilarium, quæ vulgo recenſentur ordine, commode reponantur. *Nec* enim, inquiunt, *Cartilagines* ſunt, quia præciſi renaſcuntur, neque in vivis ſolum, ſed etiam in mortuis, ut tradit Ariſtoteles III Hiſtor. animal. XI. *Nec oſſa* dici poſſunt, cum ſubſtantiam habeant oppido quam mollem. Multo ergo minus ad alias reducentur, cum videantur his aliqua affinitate conjuncti, neque ſint tamen: à cæteris autem, plurimis paraſangis diſtent. Verum hæ diſceptationes Logicæ ſunt, quibus optime ſatisfaciemus, ſi ungues ſui generis partes ſtatuerimus, quæ neque ad cartilaginem proprie, neque ad oſſa commode reduci poſſint; *mediam* tamen *inter utramque ſubſtantiam* habeant. Sic infra oſtendemus, cutim quoque, etſi ſimilaris pars revera ſit, ad nullam tamen ſpeciem vulgo commemoratarum referri: ſed ſui generis eſſe propriam. Nec deſunt tamen & alii, qui prorſus partes eſſe negent, quia ſcilicet non vere nutriantur, neque vitam habeant, & accreſcant quidem, ſed accretione imperfecta, quæ non fiat ſecundum omnes dimenſiones, quemadmodum in oſſibus, & carnibus, verum ſecundum ſolam longitudinem. Quam ſententiam probant argumento, ut ipſis videtur ſatis firmo: negant enim venas, aut arterias ad ipſas accedere, quod neceſſarium foret ad nutritionem, & veram accretionem.

Augentur ſecundum 1. *Longitudinem,* Sed concedamus ipſis *augeri ſecundum longitudinem* evidenter ſatis, quia, ut poſtea audiemus, erat id imprimis neceſſarium, quod nimio uſu perpetuo atterantur, quemadmodum etiam dentes, quos ſimiliter ſupra in longitudine magis atque aliis dimenſionibus, eodem nomine augeri retulimus: probat tamen ipſa experientia, eos etiam ſecundum profunditatem & latitudinem acceſſiones facere, etſi non ita conſpicue, niſi quis oculis etiam animi & mentis ſimul velit advertere. Et *ſecundum profunditatem* quidem: nam ſi quis vitro aut cultro abradat ita, ut ad ſummam tenuitatem unguis abeat, & non citra dolorem prehendere quidquam queant, paucis diebus debita craſſitie recuperata, ipſum denuò munere ſuo fungi videas; etſi hujus ipſius limites, quos Natura ſemel præſcripſit, nulla poſtea ratione egrediatur. Et quis eſt qui neſciat, ſenioribus multo, quam juvenibus craſſiores eſſe, ut quibuſdam propterea magno labore præſcindantur? *Secundum latitudinem* autem, cum nemo ita ſit ineptus, quin confiteri cogatur, juxta ætatem augeri ungues, & juvenibus eſſe latiores multo, quam puerulis, recenſque natis. Illud autem quod *venas* negant & *arterias*, quæ tum nutritionem, tum vitam apportent, refutat ſatis hiſtoria & inſpectio anatomica; imo vero Galenus ipſe, qui II admin. Anatom. vaſa omnis generis in unguium radices porrigi teſtatur, adeoque non

2. Profunditatem,

3. Latitudinem.

Habent venas, arterias, & nervos.

venas ſolum, ſed & arterias, & nervos, à quibus & exquiſitus ille ſenſus eſt unguium, etſi *ſenſus non proprius*, verum communicatus; *non per ſe*, ſed per accidens ſit, quia unguis ſubſtantiam ipſam nervi non ingrediuntur, pari modo ut neque oſſa, nec dentes: ſed ſub unguibus ad digitorum ſumma repunt, quemadmodum & venæ, & arteriæ, quæ & ipſæ in ſubſtantiam non penetrant. *Subſtantia* ergo horum media eſt inter cartilaginem & os, quare & mediocriter dura & flexilis: tenuis etiam admodum, & mediocriter lata, ita ut extremum digitorum commode contegat. Quare *magnitudo* omnibus æqualis non eſt, ſed proportionem digitorum ſequitur. Pollici maximus eſt unguis, minimo digito minimus, cæteris mediocris, & quidem ſecundum omnem dimenſionem: craſſiores autem ſunt pedum ungues, quam manuum. *Figura* ſunt ante & retro ſemicirculari: ſed ante latiores: exterius, gibbi; interius, qua parte carnes tangunt, concavi. *Numero* reſpondent digitis, & ſunt viginti; ut manus decem, totidemque pedes habeant. *Connectuntur* autem, quo minus vacillent, ligamento quodam circa radicem: & quia anterius tantum liberi ſunt, ubi prominent; poſterius, circa radicem & latera, cuti carnique connaſci debuere, foris cutem circum, intus autem cutem ſubnatam habent, tendineſque digitos flectentium muſculorum ſubjacentes. Quæ res ſane iis diligenter advertenda eſt, qui externorum morborum curationibus animum applicant, ne in affectibus unguium, ſi diſcedant, corrodentibus ſubſtratam tendineam carnem auferre conentur, cum & ea res ſine immenſis dolorum tormentis tranſigi nequeat, & deformitas renati unguis ſequatur. Quin potius magna ſolertia ſtudeant, quidquid adeſt illius carnis, eo aptare, ut ſperatam novi unguis generationem facili negotio aſſequantur. *Colorem* nullum habent proprium; ſunt enim pellucidi: ſed quemadmodum cutis, ita & ipſi à ſubjectis partibus colorem mutuantur, qui talis in unguibus apparet, qualis in illis revera eſt. Hinc Europæis ungues albicant, pauca rubedine interfuſa; contra Æthiopibus nigricant. Hominum enim, inquit Ariſtoteles III hiſtor. animal. IX; & II de Generat. VI, nigrorum dentes, naturam oſſium æmulantur: quamobrem Æthiopum dentes & oſſa candicant, ungues nigricant ſuæ cutis in modum. Paulo autem ante dixerat, colores cornuum, unguium, & ungularum, cutis pilorumque colorem ſequi. Contingit ergo ut unguium colores pro varietate temperamentorum diverſi ſint, & ex colore eorundem morbi etiam ſæpenumero innoteſcant, ut icterus, ex flavis unguibus; febrium paroxyſmi, ex lividis.

Senſus. *Subſtantia.* *Magnitudo.* *Figura.* *Numerus.* *Connexio.* *Color.*

VSVS Vnguium eſt, tegere extremas partes, tum manuum, tum pedum. Sed quia manus apprehenſionis gratia factæ ſunt, pedes autem ambulationis: in illis tegunt, ut res firmius apprehendamus; in his, ut ſecurius terræ inſiſtamus. Quî enim non ceſſiſſent digiti, niſi robore muniti eſſent? aut quî pedes ſolo ſe firmarent, ſi apices digitorum cederent mollitie? ut adeo utrique ſolers Natura recte proſpexerit. Accedit, quod quæ minuta ſunt, nec digitis arripi poſſint, ea unguium beneficio tractamus: & quæ dura pedibus propulſanda, ea facile abigimus. Sic nullum unquam beneficii genus in nos benigniſſima Parens effundit, quin protinus ex illo immenſum bonorum Ilias redundet, ubique bonitate inæſtimabili divina quadam ſapientia condita.

Vſus.

FINIS SECVNDI LIBRI.



ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER TERTIVS,

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

CAPVT I.

Cartilaginis naturam, uſus, & differentias proponit.

Ratio ordinis.



SI, quæ Natura provida, rerum omnium parens, tum ſubſtantiæ, tum uſus ratione ita inter ſe conjunxit, ut eadem propemodum, aut certe parum differentia eſſe videantur, Ars Naturæ imitatrix, & methodus ſeparare à ſe invicem non debent, jure profecto meritoque videmur facere, ſi poſtquam oſſium hiſtoriam univerſam tradidimus, nunc eodem pacto Cartilaginum tractationem proſequamur. Nihil enim in toto corpore oſſibus ſic ſimile eſt, ac cartilagines ipſæ, cum ſubſtantia ita conveniant, ut ex cartilaginibus facilis ſit in oſſa tranſmutatio; quemadmodum jam ſæpe monuimus in ſuperioribus, apophyſes omnes, & oſſa pleraque in pueris cartilagines eſſe, poſtea vero in oſſeam naturam progreſſu temporis degenerare. Vſus autem & ipſe uſque adeo convenit, ut idem prorſus eſſe videatur, cum ſuſtentandi molliores partes gratia, non ſecus ac oſſa ipſa effiſta & compoſita eſſe pareant. De his ergo ut agamus, inſiſtentes noſtræ methodo, ea primum quæ generatim de his dici poſſunt, in medium afferemus: deinde, quid in ſingularum hiſtoria obſervandum ſit, breviter quoque trademus.

Cartilaginis definitio. CARTILAGO ergo, ut à definitione initium capiamus, *pars eſt noſtri corporis, ſimplex, dura, ac ſicca, ſed flexibilis, ad ſtabilimentum ſecurum partium molliorum, & ad eludendos duriorum rerum extrinſecus accidentium impetus.* *Eſt pars,* Dico eſſe *partem*, quia definitio partis ipſi convenit, quæ eſt, eſſe corpus toti cohærens, & communi vita fruens, in aliquem uſum aut actionem comparatum. Adjungo autem eſſe *ſimplicem*, quia cum partes noſtri corporis, *Similaris;* vel ſimilares ſint, vel organicæ, cartilago ſimilaris eſt, quia tota ſibi ſimilis eſt, nec reperire licet particulam cartilaginis, quæ non naturam & nomen totius mereatur. *Dura, & ſicca, Flexibilis.* Eſt autem *dura & ſicca*, quibus verbis à cæteris omnibus ſimilaribus partibus ſeparatur: ſed quia cum oſſe convenit in hoc ipſo, additur vox *flexibilis*, quæ ab oſſe diſtinguit. Cartilagines enim omnes hoc in ſe habent, ut quamquam duræ ſint & ſiccæ, ſemper *Vſus.* tamen flexibiles maneant. Tandem *uſus* ſubjungitur, qui eſt *ſtabilimentum partium molliorum ſecurum. Stabilimentum* quidem, quia fundamentum largitur non ſecus ac oſſa, fundamenti autem ratio in eo ſita eſt, ut & robur conferat, & rectitudinem, & formam. Hanc ſtabilitatem præſtat non quibuſvis partibus, ſed mollioribus. quia enim molles neceſſario erant faciendæ ob ſuam actionem, ſed molles ſe tueri ſuſtinereque non poterant, ideo ſolers Natura partem duram molli addidit, ut hujus quidem beneficio actioni præeſſent, illius autem opera conſiſterent. Verum etſi oſſa quoque idem officium mollioribus partibus præſtent, *cartilago* tamen *ſecurius* id facit; qua voce ſimiliter, ab oſſe diſtinguitur. Hanc ſecuritatem explicuimus ultimis verbis, dum dicimus, cartilagines *ad eludendos impetus rerum externarum duriorum facere.* Oſſa enim, cum nimis dura ſint, à duro forinſecus accedente facile franguntur: at cartilagines, cum moderatam obtineant duritiem, & flexibiles ſint, cedunt facile, ſicque impetum omnem declinant. Quamobrem videmus partes illas, quæ expoſitæ admodum ſunt injuriis externis, cujuſmodi ſunt naſus, & aures, cartilagineas eſſe factas, cum infinitis modis frangerentur, ſi ex duro aliquo oſſe conſtarent, niſi craſſitie, quæ tamen indecora foret

foret & admodum moleſta, munirentur. *Stabilitas* ergo ipſis, à duritie: at *ſecuritas*, à flexibilitate eſt. Cæterum hic uſus egregie in larynge, ſive capite aſperæ arteriæ, conſpicitur, quæ cum ex cartilaginibus tota efficta ſit, muſculi plures ipſi & implantantur, & ab ipſa enaſcuntur. Sunt tamen & alii multi, quos cartilago præſtat, uſus; ſed ſecun-
darii. *Primum* enim, oſſium laxa articulatione junctorum extrema tegunt: *Deinde*, pro- 1. 2.
pugnaculorum vicem obeunt ad tuendas partes ſubjacentes: quod quidem munus, etſi oſſibus quoque competat, in hoc tamen diſcrimen eſt, quod cartilagines ibi ſint, ubi propugnaculum flexibile requirebatur. Sic ſterni & coſtarum cartilagines factæ ſunt.
Tertio, oſſa inter ſe ligant, quemadmodum oſſa pubis inter ſe cartilagine juncta ſunt, 3.
& ligamenta multorum oſſium cartilaginea exiſtunt, qualia ſunt imprimis ligamenta vertebrarum corpora connectentia, & illa teretia, quæ in articulo fœmoris cum coxendice, & altero cum tibia inveniuntur.

Sed enim maxima cartilaginum inter ſe differentia eſt, quas omnes ut in unum colligamus, *Differentiæ cartilaginum* ea nunc ordine, quæ ſingulis partibus quandam compoſitionem ſubeuntibus advenire ſolent, inſpiciamus. Ac primo quidem *Temperamentum* ipſum, *A temperamento.* quod tametſi omnibus cartilaginibus frigidum ſit & ſiccum, alias tamen aliis ſicciores, adeoque etiam duriores exiſtere cernimus, nec id tantum ipſarum cartilaginum inter ſe, ſed etiam ætatis, ſexus, & morborum ratione contingere. Et *ipſarum* quidem *inter ſe*, quia aliæ ſint admodum duræ, & quæ tandem in oſſa degenerant, ut ſunt quatuor illæ quæ laryngem efformant: aliæ molles, ut quæ articulos connectunt mutuo, & ligamentorum munia ſubeunt, χονδροσυνδεσμοὶ propterea dictæ: aliæ tandem mediam in duritie & mollitie naturam præ ſe ferunt, & quæ nunquam oſſeſcunt, cujuſmodi ſunt, epiglottis, & palpebrarum cartilagines. Ratione *ætatis* differunt; *Ab ætate.* pueris enim cartilagines omnes molliores ſunt, ſenibus contra ſic indurantur ſenſim, ut nonnullæ fragiles, ac friabiles, oſſium inſtar, fiant. *Fœminæ* etiam mollioribus præditæ ſunt, *A ſexu.* ut quæ maribus humidiores eſſe conſuevere: id tamen è diverſo peculiare habent præ maribus, quod cartilagines illæ coſtarum, quæ mammis ſubſtant, his augeſcentibus in oſſa abeunt, ut pondus ſuſtentent facilius, cum flexibilis alias cartilaginum ſubſtantia, cum periculo partium in thorace contentarum compreſſa ſubſideret. Tandem *morbi* ipſi calidi, ut febres ardentes, duriores & ſicciores ipſas reddunt. *Ratione figuræ* quoque magnum eſt *A figura.* diſcrimen, à cujus multiplici varietate diverſa etiam nomina ſunt ſortitæ. Sic illa quæ pectoris oſſi ſubnectitur ξιφοειδὴς, enſiformis dicitur: ſic laryngis cartilagines diverſa nomina obtinuere, cum alia θυροειδὴς, ſcutiformis; alia κρικοειδὴς, annularis; alia ἀρυταινοειδὴς, guttalis vocatur. Sunt & ſemicirculares quædam, ut palpebrarum cartilagines, & quæ in bronchiis pulmorum conſpiciuntur, σιγμοειδεῖς dictæ à Græcorum C, quod exprimunt. *Magnitudo* quoque diverſa eſt, *A magnitudine.* cum aliæ ſint magnæ, aliæ parvæ, quædam inter utraſque mediocres. Magnæ ſunt laryngis, parvæ bronchiorum, mediæ palpebrarum. Ex magnis quædam longæ ſunt, ut coſtarum; quædam latæ, ut auriculæ: & contra ex parvis, aliæ breves, aliæ anguſtæ. *Ratione ſuperficiei*, *A ſuperficie.* pleræque omnes, quæ oſſium extremitates incruſtant, lævitate politæ ſunt: nonnullæ inæqualem aſperitatem obtinent, ob muſculorum ibi vel exortum, aut inſertiones, quemadmodum laryngis cartilagines. *Quo ad numerum*, *A numero.* tot ſunt, quot requirebantur. Natura enim, neque deficit unquam in neceſſariis, nec abundat in ſuperfluis: plures tamen ſunt infantibus, pauciores adoleſcentibus, pauciſſimæ omnium ſenibus, quia in his ſenſim, ut ſæpe dictum eſt, in oſſa faceſſunt. In *ſitu* præcipua occurrit diſcrepantia: *A ſitu.* verum cum ſitus nomine duo includantur, ſedes ſcilicet cartilaginis ratione corporis totius, & connexio cum vicinis partibus: *ſedem* quidem unaquæque obtinuit, *A ſede.* quam requirebat, & cujus beneficio, quam commodiſſime uſum ſuum præſtaret; ſicque aliæ ſunt ſupernæ, infernæ, anticæ, poſticæ, internæ, externæ, dextræ, aut ſiniſtræ: at *connexio* paulo aliter ſe habet. *A connexione.* Sunt enim quædam cartilagines, quæ nulli parti junguntur, ſed ſolitariæ ſunt; quædam aliis conterminis committuntur, & vel cartilaginibus, vel oſſibus. Solitariæ ſunt, palpebrarum cartilago, & auricularum, quia aliis non aſſociantur. At cartilaginibus junguntur, ut ſcutiformis laryngis, & guttalis cum annulari. Oſſibus vero quam plurimæ nectuntur, ut omnes illæ quæ capitibus, vel finibus affiguntur. Connexio autem hæc, fit vel *Ejuſque modi.* alligando invicem oſſa ligamenti inſtar, ut illa quæ pubis oſſa inter ſe jungit: vel adnaſcendo,

ſcendo, ut narium cartilagines oſſibus narium, & cartilago enſiformis ſterno: vel articulando, ut cartilagines coſtarum cum oſſe pectoris per arthrodiam. Vtcunque enim in cartilaginibus tam exactam articulationis ſpeciem obſervare non liceat, qualis in oſſibus occurrit, tum quia pauciores ſunt atque oſſa; tum quia alios potius uſus, quam articulationis præſtare debeant; in iis tamen quæ oſſium ſubeunt officium, expreſſa eſt utriuſque compoſitionis veſtigia cernere. Nam ut de prima ſpecie verba faciam, quæ articulatio dicitur, Arthrodiam ſat manifeſte tum in coſtarum cum ſterno, tum ſcutiformis cartilaginis cum annulari conjunctione cernimus. Nec obſcura eſt altera ſpecies, quæ per ſymphyſin perficitur, cum cartilaginem naſi cum ejuſdem oſſibus ſine medio uniri quivis videat: & alias plurimas cum medio jungi, inter quas maxime evidens eſt connexio illarum ſemicircularium, quæ in bronchiis aſperæ arteriæ per σύμφυσιν à nobis vocatam, nemine repugnante, junguntur.

Ordo. Sed ut ad ipſam hiſtoriam nunc pedem moveamus, facilioris doctrinæ gratia methodum noſtram obſervantes, ſingularum tractationem, pro trium Ventrium Artuumque diviſione partiemur. At enim cum multæ, præſertim artuum cartilagines, vel ad oſſium extremitates incruſtandas, aut articulorum ſinus augendos faciant, de his quidem commodior agendi locus in ſuperiore libro fuiſſe videtur; in quo ſi quando dicendi occaſio ſic tulit, earum hiſtoriam inſperſimus. Quæ ſane, ut in præſentiarum haud tædioſe repetatur, de iis tantum cartilaginibus dicturi ſumus, quæ alii cuipiam, quam illi motui dicato uſui inſerviunt, & de quibus ſuperiore libro dicendi anſa data non fuit.

CAPVT II.

De Cartilaginibus ſupremi ventris, ſive Capitis.



IN Capite complures ſunt cartilagines dignæ accurata conſideratione: revocari tamen memoriæ gratia ad tria capita quam commodiſſime poterunt, ſi cartilagines palpebrarum, naſi, vel aurium dicamus eſſe.

Cartilagines palpebrarum PALPEBRARVM cartilagines duæ ſunt, cum utrique una contigerit, adeoque altera ſuperior, altera inferior; ex quibus ſane ſuperior in homine major eſt, minor in avibus. Vocantur hæ à Græcis ταρσοὶ, à Plinio & Latinis *Cilia*, quæ in extremitate palpebrarum, inter cutem ac membranam palpebras ſuccingentem ſitæ, corniculatam lunam haud male exprimunt. *Vſus.* *Vſus* harum cartilaginum eſt, moderate palpebram ſua duritie expandere, expanſamque tenere: queis ſine foret, dum palpebræ ad oculos claudendos corrugantur, in ſe penitus ſubſidiſſent, æquabilemque illam, quam faciunt compreſſionem, haud unquam peregiſſent. Reperitur & alia quædam cartilago in oculi orbita, ſede interiore ſuperioreque, quam primus Fallopius, doctiſſimus Anatomicus invenit, & à figura atque uſu *Trochleam* vocavit: *Trochlea oculi.* de qua ſequenti libro, ubi de oculorum muſculis agemus, tractabitur, cum eo pertinere potius, quam huc ipſius hiſtoria videatur.

Cartilag. Naſi. NASI cartilagines quinque ſunt, ex quibus *prima* ſeptum eſt cartilagineum, quod ab oſſeo ſepto exortum, naſum bifariam ſecat. *Duæ* ſunt poſtea *laterales*, quæ ab inferiore & latiore duorum naſi oſſium parte incipiunt, craſſiores, ac duriores conjunctæ, hinc circa finem narium attenuantur, ſic ut cartilagines eſſe deſinant. *Duæ* aliæ *poſtremæ*, in infima narium parte poſitæ, extrema prædictarum cartilaginum tegentes, & ſingulæ in unum foramen naſi in extremo finientes, idque expanſum tenentes. Hæ ſub ſepto cartilagineo ſibi invicem junguntur, ac per membranas & cutim colliguntur, indeque foramina utraque naſi ambiunt, alas ejus conſtituentes. Duriores ſunt ſub ſepto cartilagineo, & quaſi ſemilunares, curva parte ad naſi ſeptum cartilagineum obverſæ, circa alas molliores, & fere ſemicirculares. Aliquando hæ ſingulæ in duas veluti partes dirimi conſpiciuntur: nam quæ alas conſtituit, ab ea quæ ſepto cartilagineo ſubjacet, dividitur, ac tunc naſus ex ſeptem cartilaginibus conſtare videtur.

Cartil. Auriculæ. AVRICVLA tandem, ſive *externa auris*, parte ſuperiore, quam Pinnam vocari diximus, cartilaginea eſt; at inferiore, quæ Lobus vocatur, carne conſtat. Eſt autem cartilaginea facta, ut & duritie ſua ſuſtinere ſe, & flexibilitate tueri contra externas injurias poſſet. Enaſcitur ex foramine meatus auditorii, quod in oſſe temporum eſt, hinc ſeſe in orbicu-

larem cartilaginem continuam expandit, ac cum in principio ſui exortus durior ſit & craſſior, ſenſim, quo longius ab origine procedit, mollior, tenuiorque evadit. Habet hæc cartilago varias circumvolutiones, & modo ſimas, modo gibbas partes, quæ omnes proprias ſortitæ ſunt appellationes, quas ipſas ſupra libro primo, ubi de nominibus auriculæ egimus, jamdudum perſequuti ſumus.

CAPVT III.

De Cartilaginibus Medii, Infimique ventris.



IN Thorace Pulmones ſiti ſunt, quorum aſpera arteria pæne tota ex cartilaginibus confici videtur. *Arteria aſpera.* Nos ut ordine omnes perſequamur, arteriam in *Caput*, ſive Laryngem, & in *Fiſtulam*, cum peritioribus Anatomicis dividemus.

a, 9. 1. fig. 1. 2. 3. &c. [a] LARYNX ergo ex quatuor conſtat cartilaginibus, quibus quinta ſuperpoſita eſt, ἐπιγλωττὶς dicta. *Larynx. Cartilagines Laryngis.* *b, A. A.* Vocatur ex illis [b] prima, θυροειδὴς, *ſcutiformis*, *c, E.* [c] ſecunda κρικοειδὴς, *annularis*: *d, I. I.* [d] tertia, & quarta, ἀρυταινοειδεῖς, *guttales*. Vtemur autem vocibus græcis, tum quia uſitatiores ſunt apud Authores, tum etiam quia in ſequenti libro, ubi laryngis muſculos enarrabimus, memoriæ gratia ex græcis appellationibus nomina muſculis imponemus.

e, A. A. [e] *Prima* ergo cartilago *Thyroides*, ſive *Scutiformis*, ſic dicta à figura, quæ ſcuto antiquorum non eſt diſſimilis, *1. Thyroides.* omnium quæ in larynge ſunt, maxima eſt; anteriore parte ſita, *Situs.* adeo ut in vivo etiam homine digitis contrectari poſſit; & in maribus nonnullis, iis ſcilicet, qui temperamentum nonnihil ſiccius nacti ſunt, admodum evidenter conſpicua ſit, quam Pomum Adami tunc vocare ſolent, ficta fabula, protoplaſtæ noſtro, ob divinæ vocis, poſt contempta monita, minas paveſcenti, de pomo deglutito aliquid circa eam gulæ ſedem reſtitiſſe. Hæc unica numero eſt, foris convexa, intus cava, *Figura.* quadrilaterum altera parte longius non inepte exprimens, niſi quod in ſui medio, anteriore & ſuperiore parte, *f, B.* (quæ ſimiliter in vivo tangi poteſt nullo negotio) [f] *fiſſuram* *Fiſſura.* habeat, in extremitatibus autem ſat eminentes proceſſus. In ſingulis enim terminis *Proceſſus.* *g, C. C.* *proceſſus* obtinet, adeo ut ſupra infraque bini ſint, quorum [g] *illis*, qui longiores ſunt, oſſis hyoidis inferioribus lateribus, interventu ligamenti oblongi jungitur: *h, D. D.* [h] *hiſce*, qui breviores, cum ſecunda cartilagine, ſive cricoide articulatur. Articulationis autem ea ſpecies eſt, quæ ἀρθρωδία dicitur, cùm capitulo depreſſo, in ſinus cricoidis leviter cavos proceſſus illi inſerantur. Ex quo conſequitur, Thyroidem cartilaginem evidenti motu eſſe præditam, cujus ſcilicet beneficio Larynx tum dilatatur, tum conſtringitur.

i, E. [i] Altera *Cricoides*, ut ſitu, ita etiam magnitudine ſecunda eſt; annuli nomen à figura ſua adepta. *2. Cricoides.* *Innominata* etiam quibuſdam dicta, quod ante Galeni tempora appellatione caruerit. Hæc merito omnium laryngis cartilaginum Baſis dicenda eſt, cum infimo loco ſita, reliquas omnes ſuſtineat. *Situs.* Neque enim fiſtulæ cartilaginibus, utpote nimium infirmis, inniti; neque cum iiſdem admodum tenuibus ullo pacto articulari poterant: *Vſus.* quare cricoides facienda erat, quæ utrumque officium præſtaret, & ſimul Laryngem *k, F.* perpetuo apertum ſervaret. [k] Anterius gibba eſt, ſemicircularis, ac tenuis: *l, G.* [l] poſterius *Figura.* *m, H.* latior, plana, ac major, ubi in [m] medio linea quædam aſpera eminet, quam Galenus *Spinam innominatæ cartilaginis* vocabat. *Spina.*

n, I. I. [n] *Tertia, & quarta, Arytænoides*, omnium minimæ ſunt, ſuperiori & poſteriori cricoidis ſedi, in cavitate thyroidis inſiſtentes. *3. 4. Arytænoides.* *Connexio.* Iunguntur enim cum crycoide per ginglymum, ut & flecti, & extendi, partim recta, partim ad latera poſſint, tum pro claudenda, tum pro aperienda rimula. Vocantur autem ἀρυταινοειδεῖς, ſive Guttales, quod gutturnii figuram repræſentent, ſi inſpiciantur dum ſuperiores utriuſque proceſſus communi adhuc membrana involvuntur. Eſt autem gemina: *Numerus.* nam qui ſimplicem ſtatuere, ab hac ipſa membrana decepti ſunt, quæ utramque tegens, utriuſque ſeparatam ſubſtantiam diſſimulavit. *o, L.* *Proceſſibus* donantur ſimiliter ſuperioribus, & inferioribus. *Proceſſus.* [o] *Superiores* molles, laxi, & extra recurvati, ſimul juncti gutturnii formam affabre referunt: *p, M.* [p] *inferiores*, rimulam, ſive Glottidem conſtituunt.

His omnibus in elatiore ſede, ſed intra Thyroidem ſuperjacet alia, mollis admodum cartilago,

Epiglottis. Figura. Vsus.

cartilago, quam [a] ἐπιγλωττίδα vocant, ὅτι ἐπὶ τὴν γλωττίδα κεῖται, quod ſupra glottida, ſive rimulam ſit poſita. Hæc enim glottidi incumbens, hederæ folium ex Hippocratis ſententia refert, & rigida atque erecta exiſtens, viam ſpiritui pulmones ingredienti largitur: ſed flexibilis admodum, & aſſumptorum pondere preſſa, rimulam exacte claudit, ne quidquam aſperæ arteriæ illabatur. *a, 9. 1. fig. 1. 2. N.*

Fiſtula. Figura.

[b] FISTVLA tandem aſperæ arteriæ, quam βρόγχον vocant, ἀπὸ τοῦ βρέχεσθαι, ab irrigando, quod Veteres potum in hanc deſcendere crederent, quemadmodum cibum in ventriculum, tota ex cartilaginibus pluribus, membranarum beneficio mutuo connexis, conflatur. [c] Cartilagines autem hæ annuli figuram referunt, & tenues ſunt, ac moderate latæ, integrum tamen circulum non abſolvunt: [d] ſed ea parte, qua dorſum ſpectant, tanguntque œſophagum, quarta quaſi parte deficiunt, ſicque Græcorum C exprimunt, unde σιγμοειδεῖς, ſigmiformes dictæ. Vt autem integer circulus perficiatur, membrana ſubvenit, quæ reliquam partem ſuccingit, etſi rotundum exacte circulum minime faciat. Ex his ſuperiores majores ſunt, & latiores; inferiores, minores atque anguſtiores, donec paulatim in minimas degenerent. Feruntur enim non tantum ad jugulum uſque, quod quibuſdam viſum eſt: ſed cum toto canali per univerſos pulmones diſperguntur. Id tamen verum eſt, ubi ad jugulum pervenere, ac jam pulmonum ſubſtantiam ingrediuntur, circulum eas perfectum complere, quod aſperam arteriam, ad aëris tractionem expulſionemque ſemper patere neceſſum foret. *b, O. c, P. d, Q.* *Vſus.*

Cartil. enſiformis.

Eſt & alia in THORACE cartilago, quam [e] ξιφοειδῆ, & *enſiformem* vocari diximus, quæque oſſi pectoris ſubnectitur. De hac agendi cum melior occaſio fuerit ſuperiore libro, ubi ſterni hiſtoriam perſecuti ſumus, hoc loco nihil, quod ipſam reſpiciat, addimus. *e, 2. 7. 16. C.*

Cartil. infimi ventris.

In INFIMO VENTRE cartilago nulla eſt, niſi una, eaque inſignis, quæ in pueris præcipue conſpicua, toti ſuperiori oſſis ilium circulo adnata, quam [f] *Spinam & Appendicem oſſium innominatorum* appellant. Ab hac inſignes, & plurimi muſculi originem ſuam ducunt, ut propterea ipſius mentio nobis ſæpiſſime poſtmodum injicienda ſit; ſed tamen in adultioribus penitus in oſſeam naturam, quemadmodum & cæteræ appendices omnes, degenerare conſuevit. *f, 2. 9. fig. 5. 6. 7. A. A.*

CAPVT IV.

De Ligamentis agit, quorum naturam, uſum, & differentias breviter perſequitur.

VIDIMVS Oſſa & Cartilagines, quæ diximus in noſtro corpore baſis cujuſdam & propugnaculi vices obire, cum molliores partes ſine ſuſtentaculo ſeſe tueri, & erectas conſervare minime potuerint. Sed cum nec ipſæ inter ſe connecti valerent, niſi vinculis quibuſdam ſtringerentur, maxime ea oſſa, quæ articulatione inſigni & laxa opus habebant, ligamenta ſolers Opifex condidit, quibus invicem ſic conjunxit, ut & vacare ſuis muniis commode poſſent, ac ſecure & abſque periculis luxationum perſiſtere. *Ratio ordinis.* De his ligamentis merito videmur hoc loco agere, poſtquam illorum hiſtoriam tradidimus, cum imperfecta eſſe videatur, niſi quo pacto invicem alligarentur, perſpectum cognitumque foret.

Definitio ligamenti. Eſt pars ſimilaris. Media inter cartilaginem & membranam.

Eſt autem LIGAMENTVM, *pars ſimilaris noſtri corporis, ſenſu carens; inter cartilaginem & membranam ſubſtantiæ ratione media, pro colligandis invicem oſſium articulis.* Dicitur eſſe *pars ſimilaris*, quia quamcumque ejus particulam inſpicias, alteri conſimilem videbis. Eſt autem *media inter cartilaginem & membranam*, quod illâ quidem mollior ſit, hac autem durior. Non tamen (ut dicetur) æqualiter ſemper ab utroque extremo diſtat, ſed interdum ad cartilaginis, quandoque ad membranæ naturam propius accedit, unde fit, ut duplicis generis ligamenta oriantur, Membranea ſcilicet & Cartilaginea. Nec vero hæc mediocritas in temperamento duntaxat & ſubſtantia conſiſtit; ſed & in iis, quæ temperamentum ſequi conſueverunt. Quod enim ſic medium eſt, tantum à frigiditate & ſiccitate cartilaginis declinat, quantum ad membranæ naturam propius, & contra, accedit. Eadem ratione mollius quoque ac flexibilius erit, quanto minus frigidum,

gidum, & potiſſimum minus ſiccum eſt. Sunt autem facta *pro colligandis oſſium articulis*, quibus verbis *uſus* ligamentorum *primarius* indicatur, à quo etiam nomen accepere, ut Ligamenta Latinis, Græcis σύνδεσμοι, ſeu Vincula dicantur. Alligant autem non tantum ea, quæ immobilia manent, ut pubis oſſa: ſed & illa, quæ ad motum connexa, quemadmodum ſunt Articuli. Hoc tantum diſcrimen utriuſque vinciendi rationis eſt, quod illa arctius: at iſta laxius paulo ſtringantur. Laxitas autem in eo conſiſtit, ut moveri quidem ſic vincta commode poſſint, elabi autem nequeant, niſi magna aliqua vis & ſubita forinſecus accedat. Cæterum ut hoc munus fidelius exſequerentur, *ſenſu omni carendum ipſis erat*, cum perpetuo dolori, & nunquam ceſſantibus cruciatibus obnoxius fuiſſet Homo, ſi alliſis ad ligamenta oſſibus, ſenſus (certe moleſtus futurus) perciperetur. Præter hunc uſum, alias etiam partes in ſua ſede continent, & quidem vel Viſcera, quæ ſuſpendunt, ut hepar & uterum: vel Oſſa, ut ligamentum ſecundæ vertebræ: vel Muſculos, & muſculorum Tendines, ut ligamenta annularia in manibus, cruribuſque. Nonnulla etiam, non ſecus ac cartilagines, oſſium acetabula adaugent, cujuſmodi ligamentum illud eſt, quod circa ſinum ſcapulæ, quo humeri ſuperiori capiti committitur, obſervatur, ut ſupra, cum ejus hiſtoriam perſequeremur, complexi ſumus. *Vſus. 1. Carent ſenſu. 2. 3.*

Differentiæ ligamentorum. A temperamento.

Sunt autem complures *differentiæ*, quas omnes ut venemur, methodum conſuetam obſervabimus, inſpicientes ea, quæ partibus aliqua compoſitione præditis accedunt. Ac primo quidem ratione *Temperamenti* ipſius & *Subſtantiæ*, magna eſt & inſignis differentia, notatu digniſſima. Cum enim dixerimus ligamenta media eſſe inter cartilaginem & membranam, hinc fit, ut quædam ſane in medio inter utramque conſiſtant, alia vero ad extrema nonnihil declinent; & ſic, quædam mollia valde ſint, quædam dura admodum, nonnulla mediocria: alia membranis ſimilia, alia cartilaginibus, alia mediæ inter hæc ſubſtantiæ. Quæ membranis ſimilia ſunt, dicuntur *Membranea*: quæ cartilaginibus, *Cartilaginea*, Græcis συνδέσματα νευροχονδρώδη. Sunt membranis ſimilia, communia illa ligamenta, quæ articulos ambiunt: cartilaginibus vero, quæ intercedunt articulos; & vel Teretia, quæ ab unius oſſis capite in ſinum alterius feruntur; vel Lata, ut quæ colligant vertebrarum corpora. Sunt etiam omnia in tenera ætate molliora, quam in ſenili: & in ſexu fœmineo, quam maſculino, & in iis tandem qui humidius temperamentum ſua natura ſunt nacti. Ratione *figuræ*, alia *teretia* ſunt, ut cartilaginea, quæ intercedunt oſſa, quemadmodum eſt illud quo caput fœmoris cum coxendicis acetabulo jungitur; alia ſunt *lata*, ut quæ ambiunt articulos, illa ſcilicet quæ *Communia* vulgo dicuntur. *Magnitudo* quoque diverſa eſt. nam quæ articulos majores devinciunt, neceſſario majora ſunt; minora, quæ minores. Magnitudo autem hæc non in una dimenſione reſpicienda eſt, ſed tam in longitudine, quam latitudine, aut craſſitie conſideranda venit. Craſſiora enim ſunt, ubi vel robur magnum requiritur propter validos motus, quibus articulus ſubjicitur; vel ubi ob cavitatem ſuperficiariam invalida eſt debiliſque oſſium connexio. *Numerus* etiam inſignem, & diligenter advertendam differentiam parit. Non enim Natura unum tantum uni articulo tribuit, ſed ubi luxationis periculum metuendum erat, complura conſarcinavit. Ita fœmoris articulus cum coxendice, præter commune, quod latum eſt, at totum articulum ambit, etiam teres cartilagineum accepit; ejuſdem vero fœmoris cum tibiæ ſuperiore appendice, complura, & quidem ſede poſteriore, quod ea debilitate maxime laborare videbatur. *Situs* etiam ratione diſcrimina quædam advertuntur. Sic enim nonnulla ligamenta ſuperna, quædam inferna, dextra, ſiniſtra, antica, aut poſtica ſunt. Præcipua tamen differentia hæc eſt, quod quædam extra articulum ſita, totum ipſum inveſtiunt, ut ea ſunt, quæ dicuntur *Lata*: quædam vero in ipſo articulo inter oſſa, ut ſunt *Teretia* illa duo, quæ utrumque fœmoris articulum alligant, partim ſuperiorem cum coxendicis acetabulo, partim inferiorem, cum duobus ſinibus tibiæ: illa etiam, quæ inter duo corpora vertebrarum ſunt poſita, & cartilagineam naturam æmulantur. Adnaſcuntur autem oſſibus articulum conſtituentibus, capitum ſcilicet circumferentiis, & cavitatum ſuperciliis, ubi plerumque foramina quædam occurrunt, & ſuperficies admodum aſpera eſt, ut tum exortus, tum inſertio ſit firmior. Sed tempus jam videtur ut ipſam hiſtoriam aggrediamur. *Ab ætate. A ſexu. A figura. A magnitudine. A numero. A ſitu.*

CAPVT V.

De Ligamentis, quæ in Capite, Thorace, ac Infimo ventre occurrunt.

Ligamenta capitis.



APITIS, five ſupremi ventris ligamenta duplicis ſunt generis: quædam enim totum reſpiciunt, quædam vero duntaxat partem. *Totum caput reſpiciunt*, quæ ad primam & ſecundam vertebram pertinent, ſuper quas capitis motus, tam recti, quam laterales perficiuntur: *partem vero*, quæ maxillam inferiorem, os hyoides, & linguam concernunt.

Ligamentum quo caput prima colli vertebræ alligatur.

Caput ergo primum *cum prima vertebra* connectitur ligamento membraneo, quod totum articulum ambit. Validiſſimum autem hoc eſt, atque ita robuſtum, ut vertebra prima facilius frangi, quam luxari poſſit, cum luxatio talis neceſſario lethalis futura eſſet.

Ligamenta capitis & ſecundæ vertebræ.

Cum ſecunda autem *vertebra* duobus connectitur ligamentis. *Primum* validum eſt, te-
res, ac cartilagineum, quod ex apice ipſius dentis ſecundæ vertebræ cervicis enatum,
1. occipitis oſſi à parte priore, prope primum ipſius magnum foramen, per quod ſpinalis
2. medulla elabitur, implantatur. *Secundum*, ab uno latere primæ cervicis vertebræ, ad
alterum tranſverſim procedit, & proceſſum dentiformem ſecundæ vertebræ, à poſteriore parte amplectitur, ac in loco detinet. Sive, *ſecundum illud eſt*, quod ſinum quadratum primæ vertebræ (ſic ſupra à nobis vocatum) pro dente excipiendo exſculptum, poſteriore ſede claudit. Validiſſimum autem hoc eſt, & cartilagineæ naturæ, ne dens in vehementioribus capitis verſus poſteriora motibus, ex ſuo ſinu exſiliens, cum inevitabili vitæ periculo, ſpinalem medullam illuc tranſeuntem, comprimat.

Ligam. primæ vertebræ cum ſecunda.

Iungitur deinde & *prima vertebra cum ſecunda*, ligamento tenui membraneo, quod neque ſubſtantia, neque colligandi modo ab aliis communibus differt.

Ligamenta reliquarum colli vertebrarum.

Reliquæ vertebræ duobus ligamentis alligantur. *Primum*, validiſſimum eſt, pingui ac mucoſo humore oblitum, qualis in aliis quoque articulis conſpicitur, quod vertebras
1. undique ambit, eſtque ligamentum commune. Et quamvis robuſtum ſit undique & craſſum, tale tamen potiſſimum à lateribus verſus anteriorem partem, ubi ipſæ quo-
2. que vertebræ nonnihil craſſiores ſunt, apparet. *Secundum* ligamentum, cartilaginoſum eſt, & corpora vertebrarum intercedit, cujus etiam latitudinem & figuram refert.

Inferioris maxillæ ligamentum.

Inferioris maxillæ articulum cum oſſibus temporum commune ligamentum obvolvit.

Oſſis hyoidis.

Os hyoides duo quoque habet ligamenta, eaque valida, quæ ipſius lateribus committuntur: ſed & alia cartilaginoſa ac rotunda obtinet, utrique lateri implantata, quibus partibus adjacentibus adnectitur, & velut in æquilibrio ſervatur.

Lingua.

Lingua quoque ligamentum validiſſimum membraneum obtinet, quod medio ipſius corpori ſubſternitur. Hujus extremo circa apicem linguæ funiculus quidam adnaſcitur, quem *Linguæ frænum* appellant. hoc ſi longius ſit, ut ad dentes uſque priores exporrigatur, impedit linguæ (quemadmodum ſæpe in pueris videmus) liberum motum, adeoque tunc ſermoni plurimum officit, unde peculiaris huic negotio chirurgica operatio dicata eſt.

Ligamenta Thoracis. *Vertebrarum.*

THORACIS vertebræ, ut & LVMBORVM eadem habent ligamenta, quæ diximus eſſe reliquis, præter primam & ſecundam, Cervicis vertebris. Cæteri ipſius articuli, communibus ligamentis membraneis, puta totum articulum involventibus, vinciuntur.

Coſtarum cum vertebris.

Nam quæ *Coſtas cum vertebris* jungunt talia ſunt, paulo tamen validiora craſſioraque exiſtunt, potiſſimum in prima & ſecunda coſta. Eadem ſunt etiam, quæ

Coſtarum cum ſterno.

eaſdem *coſtas cum ſterno* connectunt; ſed tenuiora, minuſque robuſta.

Ligamenta infimi ventris. *Oſſis ilium & ſacri.*

IN INFIMO VENTRE paulo plura occurrunt. *Primum* eſt, quod *ilium os ſacro* validiſſime connectit. hoc robuſtum eſt, totumque articulum circumamplectitur, membranam referens forinſecus, at qua parte inter utrumque os inſeritur, durum ac cartilaginoſum exiſtit. Hoc ligamentum in partu difficili laxari poſſe, [a] ſupra à nobis probatum fuit. a, lib. 2, c. 21.

Oſſis ſacri & coxendicis.

Alterum ligamentum eſt, quod *os ſacrum cum coxendice* jungit, & hoc duplex eſt. *Vnum*, quod teres, validiſſimum ab oſſe ſacro exoritur, ubi quintum ipſius os cum ſexto committitur, & in externum tuberculum oſſis ilium inſeritur, ſub primo fœmur circum-

circumagentium muſculo, Pyriformi, ſtatim occurrens. *Alterum*, ex eodem loco enatum in poſteriorem appendicem coxendicis implantatur.

Tandem *pubis* quoque *oſſa* varia ligamenta obtinent. *Primum*, cartilagineum eſt, quod lineam eorum aſperam committit. *Alterum*, quod circulariter ea ambit. *Tertium*, membraneum, quod foramen pubis oſſium ſuccingit, & ſecundum ac tertium fœmur circumagentes muſculos, Obturatores vulgo dictos, diſtinguit. *Oſſium pubis.*

CAPVT VI.

De Ligamentis Artuum, ac primo Manus.



VM MANVS dicatur, quicquid à ſcapula dependet, varia ligamenta erunt, quæ ad manum pertinent. Primum, quæ ſcapulam cum humero jungunt; deinde, quæ humerum cubito, & cubitum radio, utrumque autem carpo, inde hunc metacarpio; ac tandem digitorum oſſa inter ſe connectunt. Ligamenta manus.

Ligamenta ſcapulam humero alligantia.

Ligamenta ergo quæ *ſcapulæ humerum alligant*, quinque communiter
numerantur. *Primum*, commune eſt, latum & membranoſum, quod ex ſuperciliis cervi-
cis ſcapulæ orbiculatim enatum, univerſumque articulum involvens, in humeri inter- 1.
nam ac priorem ipſius capitis partem totam inſeritur. *Alterum* ligamentum, omnium ro- 2.
buſtiſſimum & ſuprema ſede poſitum, à toto externo ancyroidis proceſſus latere edu-
ctum, oblique vehitur, internoque ſummi humeri, ſive acromii lateri, nullibi humerum
attingens, implantatur. *Tertium*, rotundum, ab externo latere ejuſdem ancyroidis pro- 3.
ceſſus exoriens, in externum humeri caput, interna parte, deſinit. *Quartum*, ex ſuperio- 4.
re parte cervicis ſcapulæ, quæ proxime ancyroidi proceſſui adjacet, & acuta eſt, pro-
diens, mox internum humeri caput ſuperans, capiti ejuſdem exteriori adnaſcitur. *Quin-* 5.
tum, ex eodem, quo quartum, loco erumpens, obliquè fertur, & in poſteriorem partem
externi humeri capitis inſeritur. Hæc ligamenta humeri eſſe, eoque facere vulgo cre-
duntur, quo minus propter levem illum ſcapularum ſinum luxationibus opportunus ſit: *Vſus.*
meo tamen judicio ſolum *primum* eſt, quod huic muneri ſatisfacit: *ſecundum*, quod hu- 1.
merum ne attingit quidem, pro ſuperſcapulari potius ſuperiore, ſive primo humerum 2.
circumagente exſtructum eſt, ne, dum contrahitur forte, ex ſua ſede proſiliat, cum ab hoc tendo ipſius (non minus atque à ligamentis annularibus in manu muſculorum digitos flectentium tendines) ſuperna parte coërceatur. Atque hunc uſum genuinum eſſe parvo negotio patebit cuivis, qui diligenter animum velit advertere, ipſamque inſpectionem anatomicam conſulere. Tracto enim ad ſuum principium hoc muſculo, protinus licebit cernere, quam promptum ipſi foret è ſuo loco excidere, niſi ligamento, eoque tam valido, prohiberetur. Reliqua tria eo facta ſunt, ut inſertionibus trium muſculorum humerum circumagentium inſerviant. Tertius enim, ſive infraſcapularis di-
ctus, in *tertium* ligamentum implantatur: Primus, ſive ſuperſcapularis ſuperior, in *quin-* 3.
tum: & Secundus, ſive inferior ſuperſcapularis, in *quartum*. 4. 5.

Ligamentũ cubiti & humeri. Cubiti, & carpi.

Cubitus ex Radio & Vlna compoſitus eſt, quæ ligamentis & humero, & carpo, tum inter ſe etiam junguntur. *Humero* quidem, membraneis communibus: at *Carpo*, primum ſimiliter communi, ſed deinde & aliis duobus, quorum alterum ulnam, alterum radium carpo adnectit, utrumque vero teres eſt. Illud, à proceſſu ſtyloide oſſis cubiti oritur, inque os carpi quartum terminatur: hoc, à radii apice naſcitur, & in carpum deſinit. *Vtrumque autem os*, ſibi invicem membraneo ac valido ligamento jungitur, quod [a] ex tota ulnæ acuta linea enatum, in totam acutam lineam radii adverſam infigitur, & muſculos internos cubiti ab externis dirimit ſeparatque. Cubiti, & radii. a, 4. 23. 1.

Oſſium carpi ligamenta. Oſſium metacarpii.

Carpi oſſa, *Metacarpii*, & *Digitorum*, ligamenta communia acceperunt, quæ articulos orbiculatim ſic ambiunt, ut totos invicem colligent. Hoc tamen *metacarpii oſſa* peculiare præ dictis obtinent, quod non ligamentis tantum forinſecus, ſed intus etiam, qua ſe mutuo reſpiciunt, cartilaginibus vinciantur.

Ligamenta annularia.

Cæterum præter hæc, quæ nunc expoſuimus ligamenta, & quæ ad articulationum ſecuritatem faciant, alia quoque in manu occurrunt, tendinibus ad digitos abeuntibus inſervientia, quibus ſic coërcentur, ne in valido motu extra locum exſiliant.

Hujuſmodi ligamenta *Annularia* vocantur, tranſverſim manum ſubeuntia, & duo ſunt:
1. [a] *unum*, in interna manus ſede, pro flectentium: [b] *alterum*, in externa, pro extenden-
2. tium muſculorum tendinibus. Sed & Digiti quoque ſinguli ejuſmodi ligamenta inter- a, 4. 22. 1. b, 4. 24. 2.
na parte obtinent, eodem fungentia munere; quæ ſecundum eorum longitudinem ad
latera pronata, canalem æmulantur, per quem flectentium digitorum tendines expan-
duntur.

CAPUT VII.

De ligamentis Cruris univerſi.



CRUS dicitur, quicquid à coxendicis articulo, in aciem digitorum pedis
extremam porrigitur. Quare articuli complures erunt in crure qui li-
gamentis indigent: ac primum quidem fœmoris cum coxendice parte
elatiore; ejuſdem cum tibia & fibula ſede inferiore: tum tibiæ cum fi-
bula, & utriuſque oſſis cum talo. Pedis tandem extremi, ubi talus, tar-
ſus, pedium, & digiti ſua ligamenta requirunt.

Ligamentum quo fœmur oſſi coxæ alligatur. *Fœmoris* ergo *caput ſuperius cum acetabulo coxendicis* duobus adſtringitur ligamentis.
Primum, commune eſt & membraneum, quale in aliis quoque articulis cernitur, la-
1. tum, totam horum oſſium commiſſuram orbiculatim ambiens, quod robore ac craſ-
2. ſitie, ut ipſe articulus, aliis, ita cæteris ligamentis præcellit. *Alterum*, in ipſo aceta-
bulo, interque articulum occurrit, teres & cartilagineum. Hoc ex humiliore aceta-
buli ſede enaſcitur, quo loco ſupercilium ejus oſſeum non eſt, ſed ligamento tantum
conſtat, & in medium fœmoris caput, ubi foramen hanc in gratiam exſculptum habet,
inſeritur.

Ligamenta genu. *Inferius caput fœmoris cum tibia, fibulaque*, pluribus nectitur ligamentis. *Primum*, com-
1. mune eſt, & membraneum, univerſum articulum involvens, excepto ſinu illo, in
anteriore parte, ubi patella eſt, cum eo loco [c] validiſſime tribus tendinibus, ſecundi, c, 4. 35. F.
2. tertii, & quarti tibiam extendentium muſculorum vinciatur. *Alterum*, craſſum ac va-
lidum in poplite ſitum, à medio partis poſterioris tibiæ incipit, rectaque aſcendens,
in duo capita abit, quæ poſtea in duo inferiora fœmoris capita, qua parte maxime inter
3. ſe recedunt, implantantur. *Tertium*, quod ſecundo fœmoris ligamento reſpondet, car-
tilaginoſum ac robuſtum eſt, & ex ſinu illo magno, qui eſt inter duo capita inferiora
fœmoris, juxta inſertionem modo dicti, enaſcitur, ac inter articulum conſiſtens in tu-
berculum illud, quod inter duos ſinus ſuperioris tibiæ appendicis eſt, qua parte aſpero
4. eminet apice, implantatur. *Quartum*, gracile eſt, & inter duo capita fœmoris inferio-
ra inſeritur, ex medio ligamenti ſecundi nunc enarrati, ea parte, qua in duo capita
5. dirimitur, enatum, & ſurſum ad fœmur delatum. *Quintum*, teres, genu externo lateri
6. obducitur. *Sextum* contra, interno lateri attenditur.

Ligam. tibiæ fibulæque. *Tibia cum fibula primum* ſuperne per validum ligamentum nectitur, quod oſſa hæc, ut
1. 2. cætera ſolent, undique exterius circumdat: *at vero ea parte*, qua invicem diſtant ſecun-
dum longitudinem, [d] membraneo, lato, ac tenui, & obliquis fibris à tibia, ex qua ori- d, 4. 39. 3. D.D.
tur, ad fibulam, cui inſeritur, tendente. Simile eſt in omnibus ligamento illi, quod
cubitum radio jungit, ſimiliterque muſculos anteriores tibiam occupantes, à poſterio-
ribus dirimit.

Ligam. tibiæ fibulæque cum talo. *Tibia fibulaque cum Talo* nectitur tribus ligamentis. *Primum* eſt commune, membra-
1. neum, quod totum articulum ambit: *reliqua duo* cartilaginea ſunt; ex quibus *ſecundum*,
2. à proceſſu tibiæ malleolum internum conficiente ortum, inſeritur interno tali lateri,
3. quod à malleolo excipitur: *tertium* contra, ab appendice fibulæ externum malleolum
conſtituente enatum, in externum ejuſdem tali latus implantatur.

Ligam. tali & oſſium pedis. *Talus cum pedis oſſibus* ligamentis alligatur pluribus. *Primum*, commune eſt, calcis ar-
1. ticulum cum talo ambiens orbiculatim. *Secundum*, cartilagineum, ab inferiore tali ſede
2. ortum, in calcem inſeritur. *Tertium*, totum articulum externa ſede cingit, ex cervice
3. tali naſcitur, & naviculari oſſi implantatur. *Quartum*, calcis os cubiformi committit,
4. & articulum circumamplectitur, robuſtum eſt, ac cartilagineum. *Quintum*, à tali cer-
5. vice in os cubiforme inſeritur.

Tarſi

Tarſi tandem, Pedii, ac Digitorum pedis ligamenta illis, quæ in manu ſunt, reſpondent: *Ligam. infimi pedis.*
quemadmodum etiam eodem modo in pedio, ac metacarpio, quæ oſſium intervallis
immittuntur, cartilaginea ſunt, cæteris membraneis exiſtentibus.

Præter hæc, etiam ligamenta, quæ ad articulos ſpectant, alia, ſimiliter ac in manu *Ligamenta annularia.*
annularia occurrunt, quæ tendines ad pedes tranſmiſſos continent. Horum *primum* 1.
tranſverſum eſt, in anteriore pedis parte, tibiam cum fibula nectens. *Alterum*, ab in- 2.
terno malleolo enatum, in os calcis inſeritur. Hoc etſi ſimplex videatur, triplex ta-
men eſt, tres veluti annulos effingens. *Tertium*, ab externo malleolo, in idem calcis
os implantatur. Per hoc tranſeunt duorum muſculorum tendines, ſecundi ſcilicet pe- 3.
dem flectentis, & abducentis. *Tandem* in digitorum inferna ſede ligamenta occur- 4.
runt, qualia in manu, per quæ tranſeunt tendines muſculorum digitorum internodia
flectentium.

FINIS TERTII LIBRI.



ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER QVARTVS, Qui Musculorum historiam persequitur.

CAPVT I.

Quid sit Musculus, & quæ ejus actio.

Ratio ordinis.



CVM ea in libris superioribus universa hactenus tradiderimus, quæ ad ossium, & hisce respondentium cartilaginum, atque utraque vincientium ligamentorum historiam pertinere videbantur, quæ ut totius corporis, ita etiam solidæ alicujus in studio anatomico cognitionis fundamenta diximus: videtur reliquum nunc esse, ut tractationem de Musculis aggrediamur, qui ita longe lateque se fundunt, ut maximam corporis nostri partem, non immerito conficere videantur. Argumentum est non solum summe utile, sed & maxime necessarium, in quo diligens versetur oratio, tum quia ad ægrorum curationem, cujus gratia potissimum Medici Anatomiæ animum applicant: tum ad eorum, quæ postmodum dicenda sunt, absolutum perfectumque intellectum plurimum conducat. Quemadmodum enim musculorum historia, in explicando situ singulorum, summam ubique ossium rationem habet, ut frustra sit, qui se aliquid promoturum in illa crediderit, nisi hanc animo prius fideliter comprehenderit, cum & ab ossibus aut cartilaginibus plerique omnes oriantur, & in ossa similiter aut cartilagines desinant: sic Venarum, Arteriarum, & Nervorum tractatio (medico futuro unice necessaria, Philosopho autem summe jucunda) nec unquam tradi feliciter, nec addisci potest, nisi prævia musculorum cognitio, eaque exacta, fundamenta posuerit, quibus reliqua superstruantur. Illud ergo hoc loco sub initium monendum duximus, uniceque observandum est ab omnibus, qui fructum aliquem ex his laboribus nostris haurire velint, ne quis ad lectionem hujus quarti libri accedat, quin exactam ossium cognitionem sibi antea comparaverit, eaque summa diligentia legerit, ac perfecto maturoque judicio apprehenderit, quæ à nobis in secundo libro superius accurate perscripta sunt. Obscura enim & inutilis erit tota hæc tractatio citra illius præviam cognitionem: at clarissima contra & perspicua futura sunt omnia, si bene, quæ exposita fuere, perspecta quisque habuerit.

Vtilitas & necessitas doctrinæ de musculis.

Quæ requirantur ad lectionem hujus libri.

MVSCVLVS. Etymologia.

MVSCVLVS ergo, ut à nomine exordium ducamus, Græcis μῦς dicitur, sive ἀπὸ τοῦ μύειν, quod contrahere significat, quæ ejus est actio: sive à figura, ut plerique, & haud male fortassis, arbitrantur, quandoquidem musculum referat excoriatum. Caput enim magna musculorum pars acutum habet; ventrem autem rotundum; longissimamque caudam, muris instar. Eadem nominis ratione Latinis quoque Lacertus dicitur, ab animalis sic appellati similitudine: unde factum, ut Lacertosus vulgo musculosum denotet, & eum, qui carne abundat. Quanquam revera omnibus in universum musculis ea figura tribui haudquaquam opportune queat, cum alii potius rotundi sint, ut qui sphincteres dicuntur; alii triangulares, ut Deltoides, humerum elevans, à Δ litera Græcorum cognomen nactus; alii quadrilateri, ut tertius scapulæ musculus, Rhomboides, à Geometrarum figura quatuor lineis comprehensa, sic appellatus. Existimarim ergo primos nominum impositores, cum Anatomiæ ignari essent, musculos vocasse, quod inter secandum tum demum horum naturam adverterint, cum hujus formæ musculos deprehenderent: reliquos postea, qui diligentiores insectionibus aliis idem munus competere observarunt, etsi forma non responderet, mutare tamen commune

Vnde musculi dicantur opinio Authoris.

mune nomen, quod jam ab omnibus quasi receptum erat, neutiquam voluisse. Sic scimus membranam carnosam dici, non quod revera carnosa sit in homine, præcipue in adulto; sed potius, quia in brutis talis videatur, in quibus se exercebant olim, qui primi hoc nomen excogitarunt: similitudinis tamen gratia, quæ inter hominum & brutorum carnosam membranam est, communis illa vox postmodum retenta fuit. Idem in pluribus aliis rebus contigit, ut primo scilicet inventum nomen, tametsi haud ita aptum fuerit, reliquis etiam, quæ aliquam adfinitatem habuere, accesserit. Sic Geometria dicta est à dimensione terræ; quia hujus occasione primum reperta est, etsi proprie circa magnitudinem versetur, cujus affectiones persequitur. Sic Medicina, à medendo, quantumvis non medeatur tantum ægris: sed etiam sanis, quo minus in morbos declinent, prospiciat. Credibile enim est, primos nobilissimæ artis inventores, miserando mortalium fato commotos, de restituenda amissa sanitate prius, quam de præsenti conservanda, aut tuenda cogitasse. Cæterum musculorum mentionem Aristoteles in genuinis operibus nullam injecit, ut adeo plerisque ignorasse videatur: etsi revera ab Hippocrate se multo antiquiore didicisse poterat, qui aliquoties ipsorum in suis scriptis meminit, ut II de fracturis, & alibi: sed potissimum libro de Arte, ubi, quæcunque, inquit, partes carnem in orbem circumsitam habent, quam Musculum vocant, hæ omnes ventrem obtinent. Meminit tamen sæpe *carnium* Aristoteles, per quas indistincte cognovisse musculos, à non paucis creditur. Præcipuus locus est II de part. animal. cap. IX: in quo cum occasionem habeat mentionem de his aliquam aspergendi, caro, inquit, circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus adhærens, cujus causa ossium genus habetur. Sic etiam Hippocrates musculos carnes vocat, ut IV aphor. XVI. At ille fortasse musculorum nomine dignatus non est, sed generali tantum carnium appellatione. Quanquam Author Problematum (quisquis etiam is sit) carnium nomine eorum meminerit.

Aristoteles musculorum mentionem non fecit.

Carnes vocat.

DEFINITIO.

Cæterum musculus à Galeno definitur, I de mot. muscul. ὄργανον κινήσεως τῆς καθ᾽ ὁρμήν. In qua definitione cum aliqua difficultas sit, sciendum est, duplicem esse in nobis motum; *unum*, qui à voluntate & arbitrio dependet; *alium*, qui citra omnem voluntatem perficitur: ex quibus hic, naturalis: ille, animalis dicitur. *Naturalis* quidem, quod iis proprie competat, quæ animæ naturalem facultatem, hoc est, vegetativam habent: *animalis* vero, quia solis animalibus inest. *Naturalis* ergo ille est, qui in alimenti attractione, retentione, & expulsione fit, nec solum in ventriculo & intestinis, sed in toto quoque corpore, omnibusque ejus partibus: *Animalis* vero, apprehensio, & ambulatio, fæcum & urinæ expulsio, attractio item aëris, aut detentio voluntaria. *Naturalis* enim à sola natura regitur, nec sisti à nobis aut concitari potest, quemadmodum ciborum attractoriam ventriculi vim, nemo pro suo arbitrio, aut sistere potest, aut impellere, sed ipsa pro dispositione ejus secundum, aut præter naturam se habente peragitur. *Animalis* autem à voluntate animalis totus dependet, & modo intermitti potest, modo perfici; quo pacto in nostra voluntate est, aut apprehendere aliquid & capere, aut idem relinquere; ambulare, aut considere. Hic autem etsi animalibus brutis juxta, ac ratione præditis communis sit, in illis tamen sine electione fit, in his cum electione: in illis, spontaneus; in his, voluntarius dicitur. Cæterum cum spontaneum voluntarius perpetuo præsupponat, nec citra eum reperiatur unquam, Galenus profecto recte, mea sententia, musculum definivit, *instrumentum esse motus* καθ᾽ ὁρμήν, sive *secundum animi appetitum*, cum non semper opus sit, ut cognitio appetitioque intellectiva ad movendum partes commoveat, sed etiam cognitio vel appetitio sensitiva sufficiat. Ex his jam concludimus, *quicquid in nostro corpore ad libitum movetur, id omne per musculos agi, neque ullum in corpore inveniri musculum, quin voluntarium motum expedire possit*. Appellat autem ὄργανον, id est, *partem instrumentalem*, qua voce indicat, sub quo partium genere contineatur. Est enim pars dissimilaris musculus, quæ ex pluribus similaribus componitur, quæque actionem certam ac determinatam edit, quæ sane duo propria sunt omnium organicarum partium τεκμήρια, & infallibilia indicia. Nonnunquam tamen & in similarium catalogum referri à doctissimis videas: sed quatenus scilicet similares partes vocantur, quæ ad vere organicarum constructionem veniunt, ex quorum numero sunt musculi, qui ad manus, pedis capitis, imo omnium fere organorum constitutionem concurrunt.

Motus duplex.

Naturalis.

Animalis.

Musculus pars est dissimilaris

Quomodo similaris interdum dicatur.

Quam-

Motus muſculi eſt uſus actionis ejus.

Quamquam autem Galenus muſculi definitionem proponens, ut partis organicæ, ejuſdem etiam actionem, tanquam finem, à quo organis forma omnis ſupervenit, indicare videatur, dum motus inſtrumentum eſſe aſſerit: motus tamen actio muſculi proprie haudquaquam dici poteſt, ſed potius effectus quidam eſt, & uſus actionis eorundem. Eſt autem motus partis ejus, cui muſculus inſeritur: nec tamen motus ille localis ſemper eſt, ſed alterius quoque uſus gratia perficitur, ut conſtrictionis alicujus partis, verbi gratia, veſicæ & ani; aut apertionis, ut labiorum; denique aliorum uſuum ergo. Motus autem localis ad omnes differentias locorum fieri poteſt, ſi & partis illius neceſſitas poſtulet, & muſculi dati ſint neceſſarii, unde quædam ſurſum & deoſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, ante & retro moventur. Deſtinatus enim omnibus motibus muſculus eſt, & plerumque uni unus: interdum, ſed raro, duo, ubi validior ſcilicet vis requiritur, ut cubiti, tum flexioni, tum extenſioni.

Eſtque partis, cui muſculus inſeritur: adeoque varius.

ACTIO *muſculi propria.*

Propria autem *muſculi actio*, *contractio eſt*; ſed contractio non quævis, verum in ſeipſum; nec in quamvis ſui partem, ſed ad principium. Hanc contractionem neceſſario duo conſequuntur: *primo*, ut pars illa, cui inſertus eſt muſculus, moveatur; & *deinde*, ut ad illam partem, ubi muſculi principium eſt, trahatur. Id autem, quod movetur, non ſemper os eſt; ſed aliæ etiam & variæ partes, quibus muſculi dicati ſunt, quemadmodum poſtea in differentiis dicetur. Fit autem contractio hæc voluntarie, ſequiturque ſitum fibrarum, modo rectum, modo obliquum, modo tranſverſum, idque ratione corporis.

Quid per contractionem intelligendum.

Cæterum, per contractionem non ipſum tantum contractionis motum, qui eſt adhuc in fieri: ſed etiam contractionis jam factæ perſeverantiam intelligimus, cum non minus ſuſtinendo partem attractam, quam dum adhuc ſe contrahit, agat; tametſi quieſcere omnino videatur. *Motus* hic, diſtinctionis gratia, *Tonicus* dicitur, cum in eodem perpetuo tenore ac ſitu partem conſervet. Præter hanc tamen actionem, & alia muſculis tribuitur, quam ſecundariam vocant, eſtque ſui *relaxatio*. Cum enim muſculus unus contrahitur, alter qui oppoſitum motum peragit relaxatur: verbi gratia, dum flectentes cubitum contrahuntur, relaxantur extendentes: & dum hi laxantur, illi contrahuntur. At enim, ut modo contractionis perſeverantia non minus actio, quam ipſa contractio, vocabatur: ita nunc relaxationis perſeverantia non minus motus muſculi, quam relaxatio erit, ut ſic in univerſum quatuor enumerari queant muſculorum motus, Contractio, contractionis conſervatio, ſive tonicus motus, Relaxatio, & relaxationis perſeverantia. Has Galenus agnovit lib. 1 de mot. muſcul. cap. 8, ἢ γὰρ συστέλλονται, inquit, ἢ ἐκτείνονται, ἢ μεταφέρονται, ἢ τεταμένοι μένουσιν, *aut enim contrahuntur muſculi, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tenſi manent.* Vterque autem hic motus, modo extremas, modo medias figuras habet. *Extremas* voco, in quibus ſumme contrahuntur, aut relaxantur muſculi: *medias* contra, quæ ab extremis motibus æqualiter diſtant. Ex his ſequitur, extremas omnes dolorificas eſſe, medias jucundas: illas, diu ferri non poſſe; has, quam diutiſſime: illis nos uti in actionibus corporis; his, in otio & quiete. Habet autem mediam figuram, & totum corpus, & ſingulæ ſimiliter partes. *Totius corporis mediam figuram* deſcribit Hippocrates, lib. 1 Prænot. eleganter, dum ægrotum à medico deprehendi vult, primo in latus dextrum, aut ſiniſtrum, non in dorſum, aut ventrem decumbentem; deinde manus, collum, & crura modice inflexa habentem, ac tandem totum corpus flexibile ſitum. Subjungit, ita enim plurimi ex ſanis decumbunt, quia ſcilicet hæc figura optime toleratur, & citra dolorem. *Medias figuras partium ſingularum* invenies, ſi facta extrema articuli, tum flexione, tum extenſione, notaveris locum inter has medium, membrumque ad eum poſtea reducas. Hæ ſingulæ diligenter in omnibus notandæ & addiſcendæ ſunt, quod neque fracta oſſa conjungi, neque luxata reſtitui in ſuum locum poſſint, niſi quis mediam partis illius figuram exacte noverit. *Notandum* autem coronidis loco eſt, nonnullos eſſe muſculos, qui ſemper in media figura ſitum ſuum obtinent, cujuſmodi ſunt ſphincteres dicti, quorum extremæ in dilatatione aut contractione fiunt. Sic etiam frontis muſculi, ut poſtea dicetur, in media figura perpetuo ſunt niſi à nobis contrahantur. Quod ſi quis jam perfectam, & omnibus numeris abſolutam muſculi definitionem colligere velit, ex dictis facile poterit, dicendo: *Muſculum eſſe partem noſtri corporis organicam, deſtinatam contractioni voluntariæ verſus ſuum principium, pro motu partis cui inſeritur, & cujus muſculus eſſe dicitur.*

Motus Tonicus.

Relaxatio.

Quatuor muſculorum motus.

Figuræ extremæ & mediæ.

Media figura totius corporis quæ?

Media figura partiũ ſingularum qui deprehendatur.

Nota.

Muſculi perfecta definitio.

C A-

CAPVT II.

Quæ ſit muſculi conſtructio, & quibus ex partibus conſtet.



CVM ergo muſculi actio, ut dictum, voluntaria ſit ſui ipſius verſus principium contractio, videndum nunc eſt, quænam ejus ſit conſtructio tam concinna, tamque elegans, ut actioni huic tam nobili apte ſatisfaciat. Id vero nos haud magno negotio conſequuturos arbitramur, ſi quæ ſint ejus partes, ex quibus conflatus eſt, prius diligenter exploratum habuerimus: deinde, cui ex his ipſis actio proprie competat, vel accepta referenda ſit, ſolerti rationis indagine perſcrutemur. Omne enim inſtrumentum ita diſpoſitum eſſe debet, ut finem, cui deſtinatum eſt, quam aptiſſime aſſequatur: non tamen omnes ipſius partes proprie ipſam concernunt, ſed quædam ſunt, à quibus immediate fluit, quædam uſum tantum nonnullum præſtant.

Cæterum duplex vulgo traditur partium muſculi diviſio, quarum alia diſſimilarium eſt, alia ſimilarium. DISSIMILARIVM tres enumerantur, principium ſcilicet muſculi, medium, & finis. *Principium*, alias *caput* quoque dicitur, ſervata ſimilitudine cum mure excoriato: *medium*, *venter*: *finis*, *cauda*. Græci hanc etiam ἀπονεύρωσιν vocant, *enervationem*, quaſi muſculus ibi in nervum deſinat: aliis τένων dicitur, ſeu *Tendo*. Eſt autem *principium*, ut communiter ab omnibus definitur, prima muſculi pars, quæ ex ligamento oſſis & nervo inſimul mixto generatur, ut ex utroque compoſita, inter utrumque mediam quandam naturam obtineat, & nervo quidem ſit durius, ligamento autem mollius. *Medium* vero, pars tumida muſculi eſſe dicitur, ex carne muſculoſa compoſita, majorem ejus corporis partem conſtituens. *Finis* tandem, pars nervea & pellucida, in quam muſculus terminatur. Verum quemadmodum, ut dictum eſt, nec nomen muſculi omnibus ſic appellatis apte convenit, aliis aliam figuram obtinentibus: ita profecto neque hæc diviſio ſic omnibus tribui poteſt, ut commode beneque aſſignata videatur, præterquam quod etiam falſa quamplurima docet, ut modo oſtendemus. *Non poteſt omnibus tribui*, cum multi ſint, qui toti carnei, & in quibus finis tendinoſus non eſt, ut ſunt moventes cutim frontis, multique laryngis, item ani & veſicæ muſculi ſphincteres, in quibus ſecundum ſubſtantiæ modum, principium nec à medio, nec medium à fine differt. Sunt nonnulli in quibus medium tendinoſum eſt, ut ſecundum par maxillæ inferioris, digaſtricum dictum; & quartum oſſis hyoidis, Coracohyoideum appellatum. *Falſa etiam tradit*, cum principium neque in omnibus nervaceum ſit, ut in carneis enumeratis, & aliis quamplurimis, de quibus in differentiis muſculorum dicetur: neque in quibus nervum mentitur, ex ligamento oſſis nervoque compoſitum eſt, cum nec ligamentum, nec nervus ad ipſum accedat. *Non ligamentum*, quod oppido quam multi ſint muſculi, qui non ab oſſibus originem ducunt, ſed à membranis, à cartilaginibus, à tendinibus, ut oſtendetur in ſequentibus. Quin & ii ipſi, qui principium ſuum ab oſſe aliquo habent, à ligamento tamen ſunt alieniſſimi, ut tres illi natium fœmur extendentes, Glutæi nuncupati. *Non etiam nervus* eſſe poteſt, quod multi ſint, ad quos nervus non pertingit, imo nec accedit quidem, quemadmodum poſtea ex inferioribus clarum erit ac manifeſtum. Si ergo nervi neque accedunt, neque attingunt muſculos, quomodo dici poſſunt ipſorum capitis materiam eſſe, & principium generationis? Quod ſi vero accedant etiam, quam multi ſunt, quorum ſuperficiem tantum lambunt, non vero etiam in interiora penetrant? Et ut nervos etiam in nonnullis ſeſe inſinuare largiamur in intima, vel in medium implantantur, & ſic caput ne attingunt quidem: vel, ſi caput etiam ingrediantur, uſque adeo parvi ſunt, ut ne cogitatione quidem à prudenti & ſanæ mentis homine comprehendi poſſit, atque tunc quomodo tam exilis nervus, tam magnum corpus, ut caput nonnunquam eſſe ſolet, formare & conſtituere potuerit? Quamobrem jam recte concludere videmur, principium hoc pacto determinatum non bene eſſe, cum neque omnibus muſculis nervaceum caput competat, neque quibus forte contigit, ex nervo & ligamento conſletur. *Sed nec medium bene definitum eſt.* nam in iis, qui toti carnei ſunt, non differet à principio, aut fine. Adde, quod in dictis bigaſtricis medium non carneum ſit, ſed tendinem

Diviſio partium muſculi.

Diſſimilares muſculi partes.

Principium.

Medium.

Finis.

Diviſio allata falſa.

1\. *Quia non omnibus poteſt tribui.*

2\. *Quia falſa tradit. Principium muſculi male definitum.*

Medium muſculi male definitum.

habeat.

Finis male definitus. habeat. *Finis etiam male distinctus est*: quia neque in omnibus nervaceus est, ut in sphin-
ctere, & carneis: neque in quibus nervosus est, ut ostendemus jam statim, à princi-
pio diversam naturam obtinet. Vnde patet, quam male finis à Græcis ἀπονεύρωσις dica-
tur, cum nervaceus omnibus non sit; & ab aliis inepte τένων, sive Tendo speciali nomi-
Divisio tamen hæc retinenda. ne, cum à principio non sit distinctus in substantia. Erronea ergo, & falsa est hæc mu-
1. sculi in partes dissimilares, hoc modo acceptas, divisio: servari tamen potest, quatenus
quibusdam musculis ex aliqua parte convenit; in quibus scilicet tres hæ partes distinctæ
2. sunt, etsi profecto materia & substantia alia sit, quam statuta est ab ipsis. Vsui etiam
esse potest ad faciliorem doctrinam, cum principium semper sit in parte, ad quam mo-
vetur altera mota: finis autem in illa, quæ movetur: medium, inter utramque inter-
jectum. Præterea dicendum nobis sæpe erit, contractionem fieri versus principium:
in principio, aut medio nervum inseri, aliaque in quibus has partes distinctas propriis
appellationibus esse oportet. Non tamen has partes secundum substantiam definire
licebit, quæ differentissima est pluribus, nec uniformis semper in principio, medio,
aut fine omnibus: sed juxta usum potius determinare decet, qui omnibus & semper
Vera partium dissimilarium musculi distinctio. similis est, dicendo; *Principium* esse illam partem musculi, quæ inserta est parti, ad
quam fit contractio: *Finem*, illam, quæ parti quæ movetur: *Medium* autem, quicquid
principio & fini interjacet. Atque hæc de partibus musculi dissimilaribus.

Partes similares musculi. SIMILARES, quæ ad musculi constructionem concurrunt, septem sunt numero,
Vena scilicet, Arteria, Nervus, Caro, Tendo, Membrana, & Pinguedo. Ex his quæ-
dam sunt, quæ musculo cum aliis nostri corporis partibus communes sunt; quædam,
quæ propriæ. *Communes* sunt quinque, Venæ, Arteriæ, Nervi, Membrana, & Pingue-
do. *Propriæ*, de quibus primo dicemus, duæ; Tendo, & Caro.

TENDO. TENDINEM vocamus, *partem similarem, simplicem, & sui generis, per totum musculi cor-
pus, secundum longitudinem ejus diffusam, quæ modo unita, modo divisa est, carneque stipata,
& cum contractioni maxime accommodata sit, ad arbitrium nostrum contracta, partem, cui inseri-*
Similaris. Simplex. *tur, unà movet.* Voco *similarem* partem, ut genus assignem: sed addo *simplicem*, ut di-
stinguam ab illis similaribus, quæ simplices non sunt, sed compositæ, quemadmodum
diximus musculum quoque similarem dici, etsi revera pars sit organica & ex pluribus
composita. Est autem, neque nervus, neque ligamentum, neque ex utroque mixtus,
Sui generis. quod alii voluerunt, ut ostensum: sed *sui generis pars*, quæ ligamento mollior, nervo
Per musculi corpus diffusus. durior est. Addo, *per totum musculi corpus diffusa*, ut denotem nullam musculi partem
esse, in qua tendo non reperiatur: etsi reperiamus sæpe partes ubi caro non sit, ut fere
semper esse solent, in quibus tendo unitus est. Nec enim sic diffusus per musculum sub
Vnitus vel divisus. eadem semper forma & modo apparet: sed *quandoque unitus* est, *interdum* vero *divisus*.
Vnitus est sæpe in principio; sæpissime in fine; nonnunquam etiam in ventre, sed ra-
rissime, ut in dictis digastricis. *Divisus* contra sæpissime, imo semper in medio, si à di-
gastricis discedas; raro in principio; rarissime in fine. Verum ubi divisus est, semper
Carne stipatus. *carne stipatur*, quo autem modo, dicetur postea, cum de carne sermonem instituemus.
Diffusus secundum musculi longitudinem. Dicitur autem diffusus esse *secundum totam musculi longitudinem*, quibus verbis tria docen-
tur. *Primo*, tendinem duci recta juxta longitudinem musculi, non oblique, neque
1. transversim. *Deinde*, esse simplicem hunc ductum, quia si secundum longitudinem tan-
2. tum ducitur, erunt tantum fibræ rectæ in musculo, non rectæ transversis, aut obli-
quis intermixtæ, ut in membranis, & in venis fieri solet. Nec est quod aliquis obji-
ciat, fibras (quæ nihil aliud sunt, quam divisus tendo) nonnunquam obliquas dici,
& transversas, uti accidit in musculis abdominis, à quibus propterea obliqui ascen-
dentes, & descendentes, item transversi vocantur. Id enim nominis ipsis impositum
est, non ratione ductus in corpore musculi: sed ratione situs musculi in corpore, qui
3. obliquus, aut transversus est. *Tandem*, id etiam illa verba edocent, tendinem non tan-
tum in fine esse, ut plerique Galeni asseclæ tradunt, sed etiam in principio, & medio,
quod etsi rationibus confirmari poterat pluribus, probare tamen satius una duximus
experientia, quæ clarissima obscurorum est Magistra, fidelissima ignotorum doctrix,
certissima dubitationum solutrix. Sume enim, si adhuc ambigis, musculum, eumque
à carnibus libera, & inspice, an non principium medio, & medium fini cohæreat, imo
continuum sit? Liberabis autem facile, si in aqua per plures dies maceraveris, aut in
eadem

eadem abunde decoxeris. Cum vero in aliis atque aliis tendo magis appareat, crassior- *Modus excarnandi musculum.*
que sit, accommodatissimus ad hoc negotium musculus erit, supernus ille in pectore,
aut cruribus gallorum Indicorum, in quo exacte, quod desideras, conspicies. Sub-
jungitur in definitione, *contractioni maxime esse aptum*: aptissime. Instrumentum enim *Contractioni maxime aptus.*
accommodatum esse debet, ad efficiendum suam actionem, bene, expedite, jucunde.
Vt id fiat, eo conspirare debent omnia, quæ ad ejus constitutionem & fabricam faciunt,
substantia, temperies, temperiem consequentia, & tandem materia. *Substantia* tendinis *Substantia tendinis.*
est sui generis, nervo non valde dissimilis, qui & ipse in se contrahitur, ut patet in ner-
vorum præcisionibus. *Temperies* est frigida & modice sicca, id quod tum constitutio *Temperies.*
ipsius excarnis, tum venarum & arteriarum inopia ostendit. *Temperiem sequentia* sunt, *Temperiem consequentia.*
mediocritas inter mollitiem & duritiem, ut neque propter illam flaccidus sit nimis, ne-
que propter hanc, inflexilis. *Materia* autem, est semen, quod omnibus partibus gene- *Materia.*
rationis principium est, quæcunque spermaticæ dicuntur.

Quam vero aptus propterea sit ad contractionem, hinc patet abunde, quod prin-
cipio musculi præcisso, protinus ad finem se contrahat: fine vero, mox ad principium:
at medio, ad utrumque. Imo, si aquæ injiciatur, confestim totus in se contrahi videbi-
tur, quemadmodum etiam in fracturis id observatur, ubi subito in se musculi coëunt,
cujus gratia in restitutione extensio semper maxime necessaria est, & difficilis. Vltimis
tandem verbis docetur, tum actio tendinis, nempe *contractio*; tum actionis usus, *par-* *Tendo primaria musculi pars probatur esse.*
tis scilicet cui inseritur commotio: sicque insinuatur leviter, tendinem esse partem illam, quæ
primas in musculo tenet, & cui actio tribuenda est, quæ per ipsum in musculo imme- 1.
diate perficitur. Id si demonstratione indigeat, satis ostendetur ex eo, quod diximus,
ad contractionem unam ex cæteris musculi partibus maxime accommodatam esse: at
inter cæteras methodos, quibus investigamus præcipuas alicujus organi partes, hæc
etiam, & quidem præcipua est, quæ tum ex fabrica desumitur, tum aptitudine ad
obeundum munus, cum neque finem Natura unquam velit sine mediis, neque media
sine fine. Quin imo, tendines quoque cernere est robustiores aut debiliores esse in 2.
musculis, prout actio validior imbecilliorve requiritur. quæ res certe clarissime docet,
tendinem motus gratia imprimis factum esse. Hinc recti abdominis musculi, cum, uti
ostendemus, totam fere superiorem corporis partem flectere debeant, tendineis in-
tersectionibus firmatæ sunt, ut robur ipsis aspergeretur, qui ob longitudinem alias tan-
to oneri flectendo non erant. Sic deltoides humerum attollens musculus, sic fœmur
extendentes Glutæi, crassissimas fibras obtinent: quod ille quidem, totius brachii;
hi vero, universi cruris motui sint dicati. Manifestissime autem hoc, quod dicimus, in
pennatorum quorundam cruribus videre est, quorum tendines per intervalla cartila-
gineos fieri cernas, quod firmamento indiguere, ut qui noctu dormientium totam
molem sustinere debeant. Et in his continuitatem etiam tendinis, melius quam in ullis
aliis musculis videre licebit, quod durissimæ ac crassissimæ sint fibræ, nec facile dum
caro separatur, lædantur divellanturve. Accedit, quod similis pars in nullo organo 3.
occurrat: & quod motus musculi imminuatur aut tollatur, pro tendinis dissectione. 4.
Seca enim tendinis partem per transversum, mox imminute musculum moveri; seca
integrum, omnem musculi motum tolli advertes: at incisa carne secundum longitu-
dinem citra tendinis noxam, motus detrimentum haud ullum persentiet. Tendo ergo
præcipua musculi pars est, per quam contractio perficitur. Tendo autem hic, *modo* *Tendo cur modo unitus, modo divisus sit.*
unitus est, modo divisus. *Divisus* quidem, ut aptior sit ad sui contractionem: *unitus* vero,
ut accommodatus ad partis tractionem. Non enim tantum in se contrahi debeat, sed 1.
etiam contractione sua simul partem, cui inseritur, movere. Vt contraheret se, divi-
sio ejus erat necessaria; ut moveret partem una, unitio. Quare omnes quidem mu-
sculi divisum alicubi habent tendinem, non tamen omnes unitum, quia in omnibus
contractione opus est, non in omnibus valida attractione. Vnitus ergo est in illis, in
quibus magna moles, magnumque os appensum ad commovendum. Ad contractio-
nem autem divisio erat propterea necessaria, quia tendo, qui durus est sua natura, ne
facile rumpatur ab ossis, quod appenditur, pondere, divisus fit mollior; quemadmo-
dum filum æneum tenue, flexile est; crassum, inflexile. Ad tensionem autem unio re-
quiebatur, quia sic tendo durior fit: durities autem necessaria est, ne cedat ponderi
L 2 trahendi

trahendi oſſis. Sic animalia bruta, & homines, quibus duriores ſunt tendines, fortio-
1. res ſunt; ſic Viri, mulieribus; ſic adulti, infantibus robore præſtant. Non tamen propterea tantum uniti ſunt, ſed etiam ne muſculi in principio & fine comprimantur; neve articulorum, circa quos fere tendines inſeruntur, ſi carnei manerent muſculi, motus impediretur. Nam ſi copioſa caro muſculorum finem conſtitueret, & craſſa foret, mole profecto nimia onerarentur articuli, & ſic circumſepirentur, ut nec flecti, nec extendi poſſent: ſin pauca caro & tenuis eſſet, quæ finem largiretur muſculis; aut ponderi oſſis movendi cederet, aut certe rumperetur. *Ex his patet*, non diſcedere à noſtra ſententia, qui ſtatuunt, carnem fibroſam præcipuam muſculi partem eſſe. In verbis enim tantum leve eſt diſſidium, cum illi carnem fibroſam; nos potius fibras carnoſas, hoc eſt, tendinem diviſum carne ſtipatum primariam partem vocare velimus. Nec diverſi à nobis ſunt, dum ipſi tendinem, nos finem tendineum, non actionis, ſed melioris tantum gratia conditum affirmant, quandoquidem & nos dicimus, tendinem in fine unitum, ad ponderoſorum oſſium elevationes factum eſſe. *Cæterum*, quoniam Tendinis vox ambigua eſt, & ſic modò pro unito, modò pro diviſo ſumitur, quoties poſtea in hiſtoria muſculorum Tendinis mentionem facturi ſumus, ſemper unitum intelligemus, cum ita fere apud omnes Authores uſus ferat, neque aliud vocabulum, quo exprimamus, commode inveniatur; quod hoc loco monuiſſe voluimus.

Quomodo caro fibroſa præcipua muſculi pars dicatur.

NOTA.

CARO.

CARO altera muſculi pars eſt, uſque adeo neceſſaria, ut nullus omnino ſit, qui carne deſtituatur, proptereaque caro cum muſculo apud Hippocratem, ut IV aphor. XVI, ſæpiſſime confundatur. Non tamen in omnibus muſculi partibus eſt, ſed tantum ubi tendo dividitur, quem ſtipat caro, & infarcit. Id ut intelligatur facilius, quomodo fiat, exemplum elegans affert Veſalius fiſcellæ, per quam plures crebrioreſque junci porrecti, quos circa lac affuſum in caſeum concreverit. Iuncis reſpondent fibræ tendineæ; lacti, ſanguis; caſeo, caro, quæ ex ſanguine, coacto à calore, concreſcit. Ex quo fit, ut peculiare carnis genus ſit muſculoſum, & quidem perfectiſſimum, cum pro diverſitate infarctionis quadruplex vulgo enumeretur carnium ſpecies. *Prima* eſt, in qua
1. unico & ſimplici ordine, juxta ſcilicet longitudinem, fibris accedit, & circumponitur,
2. qualis eſt muſculorum. *Altera*, in qua duplici ordine, ſecundum longitudinem & tranſ-
3. verſim, quemadmodum in ventriculo, inteſtinis, & aliis. *Tertia*, in qua nullo ordine, vaſis, arteriis ſcilicet & venis, accreſcit, mollis & rara, qualis eſt glandularum.
4. *Quarta* denique, in qua ſanguis effuſus circa venas nulla ſerie diſpoſitas, concreſcit poſtea, & eſt viſcerum caro, unde & ab Eraſiſtrato παρέγχυμα, quaſi παρέκχυμα, id eſt, ſanguinis affuſio, à Galeno autem ſimilaris & ſimplex caro, ab Ariſtotele II de part. animal. I, πρόχυμα dicitur, cum inquit: καθάπερ ῥέοντος ὕδατος ἰλὺς, τὰ ἄλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἷον προχύματά ἐστιν. hoc eſt, ſi latine vertas, *proinde quaſi fæx aquæ profluentis, cætera viſcera, veluti profuſiones ſanguinis per venas fluentis conſiſtunt.* Carnis ergo *uſus* eſt, diviſos tendines infarcire. Infarciri autem neceſſario debebant, ut, quia tenues ſunt, à molli carne robur acquirerent, atque invicem diſtincti tenerentur, nec in ſe conciderent. Quin ut in æſtu caro umbraculo foret, & humiditate ſua exſiccatio prohiberetur; in algoribus autem tegumento, & caliditate impediret, ne emorerentur.

Quatuor carnium genera.

Uſus.

NERVUS.

Ex communibus prima pars NERVUS eſt, qui pleriſque omnibus muſculis ineſt, adeo ut pauciſſimi ſint qui ipſo careant, quemadmodum dicetur. Quibus autem datus eſt, iis aut in principium muſculi inſeritur, veluti maximæ muſculorum parti; aut in medium. In finem nullus unquam, teſte Galeno, niſi in longiſſimis, in quibus ex adjacentibus partibus accedit, ſemper tamen principio ſimul tranſmittitur, & verſus finem, nunquam verſus principium implantatur. Inſertio autem vel ſuperficialis eſt, ut membranam tantum attingat; vel profunda, ut in intimas uſque partes penetret. Finditur autem in muſculum, non perinde ac ſtamen: ſed ut plantæ radix, aut vena aliqua, quæ in minimos ſurculos divaricatur: ita nervus in minimas fibellas abſumitur. Quin ſi profunda petat, nudus etiam perpetuo incedit, neque unquam carne cinctus aut incruſtatus eſt, quemadmodum tendinis fibræ. Id vero diligenter notandum, muſculis non inſeri in parte externa, ſed interna, quæ oſſa reſpicit, quod tutelæ gratia Natura feciſſe videtur, ut in profundioribus ſemper partibus incedens, externis injuriis minus eſſet obnoxius, cum nec ab aere, nec aliis incidentibus, tam facile lædi queat.

Inſertio.

Diſtributio.

Eadem

Eadem ratione VENÆ, & ARTERIÆ ſparguntur. Semper enim, aut principium, aut medium ingrediuntur; finem nunquam, niſi in longiſſimis, quibus à vicinis ramus tranſmittitur. Nunquam tamen ſuperficiales ſunt, ſed ſemper ad interna penetrant, præſertim Venæ, quibus etiam hoc peculiare eſt, ut communi ſua tunica, quam habent dum extra muſculos incedunt, careant, ſicque ſimpliciſſimæ ſunt.

VENA. ARTERIA.

MEMBRANAM etiam omnis muſculus habet, qua foris tegitur. Tegitur autem, tum ut ab aliis ſeparetur, tum ut ab externis injuriis defendatur.

MEMBRANA.

PINGVEDO tandem in quibuſdam adnaſcitur, quam cum negare vellent nonnulli, turpiter admodum ſe dederunt, quod vel ex boum mactatorum carnibus id didiciſſe poterant, & nemo tam in diſſectionibus ſit rudis, quin viderit mulierum quarundam ſecundum glutæum, ſeu fœmur extendentium muſculum quandoque ita commiſceri pinguedine, ut ambiguum relinquatur, huic caro, an illa carni adnata, vel intertexta ſit.

PINGVEDO.

Ex his jam dictis tandem concludimus, muſculum vere motus voluntarii organum dici. Cum autem *in omni organo quatuor requirantur partium genera*, ut Galenus tradidit I de uſu part. cap. VIII, quarum *primum* illud eſt, à quo primò actio proficiſcitur, & cui principatus debetur: *alterum*, ſine quo actio perfici non poteſt: *tertium*, quod meliorem reddit, & juvat: *quartum* denique, quod conſervat. Primi generis erit *Tendo*, modo quidem unitus, modo diviſus, qui ſe, & ſecum totum muſculum ac partem, cui inſeritur, contrahit. Secundi, *Nervus*; ſine quo actio fieri non poteſt, cum facultatem motricem à cerebro beneficio ſpiritus animalis advehat. Tertii, *Caro* eſt; quæ juvat contractionem. Quarti tandem generis, *reliquæ*: *Venæ* enim, nutriunt; *Arteriæ*, vitam infundunt; *Membranæ*, tegunt, ac defendunt; *Pinguedo*, humectat, & ne exſiccetur in nimiis motibus muſculus, prohibet. In omni autem motu, *Muſculus* motum peragit, *Nervus* facultatem advehit, *Cerebrum* autem tranſmittit.

Partium requiſitarum in organo genera.

Primum in muſculis.

Secundum.

Tertium.

Quartum.

CAPUT III.

Enumerantur omnes muſculorum differentiæ, quæ alicujus ſunt momenti.

MUSCULORUM complures ſunt differentiæ, non tamen omnes ejuſdem momenti. Quamobrem potiores tantum in medium afferamus, & quæ ad explicandam hiſtoriam univerſam aliquod pondus habere videntur. Sed cum immenſus horum ſit numerus, ne ſine methodo ac ordine quidquam agamus, in tres claſſes univerſa muſculorum diſcrimina diſpeſcemus, adeo ut *prima* contineat eas differentias, quæ à toto muſculi corpore petitæ ſunt; *altera*, eas quæ à diſſimilaribus partibus, principio inquam, medio, ac fine ducuntur: *tertia* denique, quæ à ſeptem ſimilaribus partibus, tendine, carne, nervo, vena, arteria, pinguedine, & membrana deſumuntur. Loci autem, ac fontes, ex quibus hauriemus, quinque præcipue erunt, ſubſtantia ſcilicet, figura, magnitudo, numerus, & ſitus.

Tres claſſes muſculorum.

Loci ex quibus differentiæ deſumuntur.

Ergo *in prima claſſe*, quæ TOTUM MUSCULI CORPUS reſpiciunt, ſi *ſubſtantiam* conſideres, alii quidem carnei erunt, quemadmodum ſunt plerique linguæ & laryngis muſculi; item illi, qui fronti cutis movendæ dicuntur deſtinati: alii vero, partim carnei, partim tendinei, ut palmaris in manu, & flectentes digitos; alii exterius carnei, intrinſecus nervoſi, ut temporales: alii foris nervoſi, intus carnei, ut extendens cubitum primus. Si *figuram* ſpectes, multiplex erit differentia. Quidam enim figuram triangularem habent, & eam æquilateram, ſive quæ ſimilis eſt literæ Δ Græcorum majuſculæ, quemadmodum Elevator humeri, qui & propterea Deltoides dictus, adductor item ſcapulæ ſerratus; aut ſcalenam, ut obliqui deſcendentes. Alii quadrilateram, & quidem quadrati, ut primus radii pronator; aut altera parte longioris, ut primus tibiam extendens; aut rhombi, ut ſcapulæ tertius abducens; aut trapezii, ut detrahens buccas ſub collo latitans, πλάτυσμα μυῶδες Galeno dictus. Alii pentagonam figuram ſortiti ſunt, ut adducens humerum, Pectoralis appellatus. Alii rotundam exprimunt, ut Diaphragma. Alii, non figuras Mathematicorum, ſed aliarum rerum referunt, & vel Naturalium, ut piſciculos, quemadmodum Biceps, quem & Itali propterea Piſcetto appellant;

Differentiæ muſculorum primæ claſſis.

A ſubſtantia.

A figura.

pellant; vel mures excoriatos, ut magna pars musculorum tendentium in tendinem unitum & oblongum: vel Artificialium formas æmulantur, ut annulos, quemadmodum sphinćteres vesicæ, & ani, unde hic à Germanis quoque in gallinis annulus dici consuevit. *A magnitudine.* *Magnitudo* quoque varia est. Maximus omnium est primus thoracem extendentium, quandoquidem à fine ossis sacri, ad primam thoracis vertebram, in quibusdam etiam ad occiput usque ascendat: minimus, internus auris: crassissimus, flectentium fœmur tertius, Triceps. Cæteri in horum medio consistunt, & majoribus aut minoribus propius accedunt. Si quis tamen in his distinguendis curiosior esse voluerit, in magnos, medios, & minimos dividat, & singulas classes iterum dispescat in tres ordines, maximorum, mediorum, & minimorum in singulis. Sic Maximi minimorum erunt, qui minimum digitum æquant: Medii erunt, quales sunt plerique laryngis: *A numero.* Minimi, ut auris internæ musculi, aut qui unguem digiti exæquant. *Numerus*, si quidem omnium musculorum spectetur, à nobis postea explicabitur sub finem. Utcunque autem ipse constans fere sit ac invariabilis, quo pacto sapientissima nostri corporis Parens sibi perpetuo consentit & mutari nescia est, ut quæ ubique perfectionis summum fastigium assecuta, propter quod mutationis indiga non est: inter authores tamen maxima de musculorum numero dissensio oritur, ob difficultatem quæ hic occurrit in secando, cum & Galenus jam olim conquestus sit, natura ita inter se coaluisse plerosque, ut videantur unus esse, & cum unus aliquis in multos desinat tendines, jam non unus amplius solus esse videatur, sed quot sunt tendines. Si quis vero de singularum partium movendarum musculis sermonem faciat, jam quidem eadem occurrit difficultas: id tamen certum est, alias aliis plures paucioresve habere. Cæterum de hac re loquendi uberior nobis occasio dabitur sequenti mox capite, in quo conabimur, quantum in nobis est, huic difficultati remedium aliquod invenire. *A situ.* Circa *Situm* tot sunt differentiæ, quot locorum discrimina. Alii enim ante, alii retro: alii ad dextram, alii ad sinistram; alii supra, alii infra jacent. Sunt etiam alii in superficie corporis, alii in intimioribus partibus & profundis: alii extra corpus, alii in corpore; extra, ut abdominis musculi appellati: intra, ut iliaci interni, & ψόαι dicti. Alii secundum longitudinem locantur, ut biceps cubitum flectens: alii oblique feruntur, ut radii pronator secundus: alii transversum sibi situm vendicant, ut pronator radii quadratus. Et hi, vel ratione corporis totius, quemadmodum musculi abdominis recti, obliqui, & transversi; vel partis tantum alicujus, ut enumerati.

Differentiæ musculorum secundæ classis. Capitis. Substantia. Quæ à Dissimilaribus Partibus petuntur differentiæ, majoris momenti sunt, & ad explicandam musculorum naturam plus faciunt. Primum ergo recenseamus quæ à Capite desumuntur, & quidem ab ejus *substantia*: sic alii carnei sunt in exortu, fibris tendinosis tantum interjectis divisisque, ut fœmur extendentes, sive Glutæi tres, natium auctores: alii nervei, ut biceps cubitum flectentium primus capite primo, & recti abdominis: alii membranosi, ut aniscalptor: alii mixto constant principio, partim carnoso, partim nervoso, ut alterum caput bicipitis est, quod à scapulæ processu anchoræ simili supra humeri caput defertur, & caput primi extendentium cubitum, sive Longi. Alii partim carnosum, partim membranosum habent principium, ut oblique descendentium abdominis: alii carnosum, sed ossibus interstinctum, ut primus pedem extendentium, Gasterocnemius externus, qui mox in exortu sesaminum officulum sibi innatum utroque capite habet, quo inferiorum fœmoris capitum vim eludat. Remanent autem hi, vel diu quales fuerunt in ortu, quemadmodum Biceps; vel statim substantiam mutant, ut maximi in sura musculi, & plurimi in externa internaque cubiti sede, qui mox carnosi redduntur. Alii, principia mista confusa habent, ut Bicipitis secundum est; alii distincta, ut Cucullaris dictus, qui carnoso principio ab occipitio, membranoso à vertebris colli ac thoracis exoritur. *Figura.* A *figura* quoque magna differentia sumitur. Aliis principium est teres, ut bicipiti, & cubitum flectentium primo; aliis rectum, ut tertio scapulæ, sive rhomboidi: aliis fere circulare, ut tribus fœmur extendentibus Glutæis: aliis serræ in modum compositum, ut serratis dictis, quarto scilicet, & quinto scapulæ *Magnitudo.* musculo. A *magnitudine* exurgunt etiam multæ. Aliis est crassum, ut Glutæis & Deltoidi humerum attollenti: aliis tenue, ut latissimo humerum abducenti: aliis latum, ut pectorali, & eidem latissimo dicto: aliis angustum, ut rectis abdominis: aliis longum, ut bicipiti

ut bicipiti cubitum flectenti: aliis breve, ut rhomboidi scapulæ tertio. *Numerus* capitis etiam complures suggerit differentias. Plerique enim unum habent caput, quemadmodum pectoralis humerum adducens, Glutæi fœmur extendentes, & cæteri: nonnulli duplex, ut biceps appellatus à gemino capite: alii triplex, vel quadruplex, ut levator scapulæ. Sed præcipuæ differentiæ suppeditantur à *situ* capitis, sive à loco ex quo *Situ.* ortum adipiscuntur. Alii enim nascuntur ab osse, quemadmodum maxima musculorum pars, alii à cartilagine, ut omnes quos laryngis proprios appellant: alii à membrana, ut omnes oculi, qui à dura membrana nervum opticum investiente, originem suam accipiunt, & Lumbricales dicti in manu, qui à membrana cingente tendines tertii digitorum internodii flexoris enascuntur: alii, quasi ex alio musculo prodeunt, ut duo penis inferiores, qui ab ani sphinćtere exoriuntur.

A Ventre non minus multæ petuntur differentiæ. *Substantia* tamen fere omnibus carnea est, nisi bigastricis dictis, ubi tendinem habent interjectum. *A Ventris. Substantia. Figura.* *Figura*, aliis teres, ut bicipiti; aliis angularis, ut rhomboidi. *Magnitudo*, vel magna, aut parva, pro *Magnitudine.* magnitudine ipsius musculi. Sic venter, longus, aut brevis; latus, aut angustus; crassus, aut tenuis. *Numerus*, vel unicus est, ut in plerisque; vel duplex, ut bigastricis, se- *Numero.* cundo scilicet inferioris maxillæ, & quarto ossis hyoidis.

A Fine tandem inter dissimilares partes potissimæ derivantur differentiæ, ex qui- *A Finis.* bus *substantia* hasce suppeditat. Finis, vel simplex est, vel mistus ex duplici substantia: *Substantia.* simplex, aut carneus, ut rhomboidis, & intercostalium omnium; aut tendineus, ut pectoralis humerum adducentis, & flectentium digitos extendentiumve: aut membraneus, ut oblique descendentium & ascendentium, item transversorum abdominis. Mistus finis, ex carne & nervo, ut inferioris carpum flectentium. A *figura* etiam quædam *Figura.* elici possunt differentiæ, quia aliis finis est teres, ut temporalium musculorum, sive primi paris maxillæ inferioris: aliis, acutus. A *magnitudine* alii fines sunt crassi, ut pecto- *Magnitudine.* ralis, & bicipitis; alii tenues, ut plantaris. Alii lati, ut rhomboidis scapulæ; alii angusti, ut omnium teretium. Aliis longissimi, ut flectentium digitos, & palmaris, ac plantam succingentis lato tendine; aliis brevissimi, ut quadrati, primi in pronum agentis radium. A *numero*, alii simplicem habent ac unicum, quemadmodum plerique omnes; alii plu- *Numero.* res, ut flectentes & extendentes digitos. Sed & plures interdum musculi unum constituunt tendinem, ut duo suræ maximi, sive pedem extendentes, qui tendinem unicum calci inserunt. Quin & duo cubitum extendentes in unum coëunt; & uni loco implantantur. Sic tres quoque tibiam extendentes maximi, secundus, tertius, & quartus, in unum tendinem nervosum desinunt, qui patellæ adnascitur. *Situs* suppeditat præcipuas. *Situ.* Intelligo autem per situm, insertionem. Inseruntur enim vel in ossa, ut plerique omnes; vel in cartilagines, ut laryngis multi; vel in membranas, ut obliqui & transversi abdominis in peritonæi lineam albam; vel in cutim, ut frontis & labiorum musculi.

Tandem à Similaribus Partibus discrimen musculorum petitur, & pri- *Differentiæ musculorum tertiæ classis.* mum à Tendine, qui ratione *figuræ*, vel unitus est, vel divisus. Unitus plerumque *A Tendinis.* in principio, & fine: divisus fere semper (si bigastricos tantum excipias) in medio. Si *Figura.* *magnitudinem* spectes, unitus vel longus est, aut brevis; vel crassus, aut tenuis; vel la- *Magnitudine.* tus, aut angustus; vel planus, aut teres. Si *numerum* inspicias, aut simplex, aut multiplex. *Numero.* Differentias autem tendinis, quæ ratione *ortus* sunt, aut *insertionis*, ex dictis facile colligere est.

Caro nullas differentias, quod sciam, utiles præstat. *A Carne.*

Nervus has porrigit; alii musculi nervum habent, alii ipso destituuntur. Carent, *A Nervo.* ut pronator radii quadratus; habent, fere omnes reliqui. Ex his autem, aliis in principium, aliis in medium inseritur, & vel superficietenus, vel in intimiora.

Similiter Arteria omnibus non adest, quemadmodum lato illi quadrato genas *Ab Arteria.* moventi, quem Galenus πλάτυσμα μυῶδες appellat.

Venas omnes habent; similiter & Membranas, per quas etiam à se invicem *A Vena.* distinguuntur: sed aliis crassior est, aliis tenuior.

Pingvedo in omnibus non reperitur hominibus, sed in obesis tantum: neque *A Pinguedine.* in omnibus musculis, sed in quibusdam solum, inter quos præcipui sunt Glutæi, & inter hos secundus, qui ilium ossibus obtenduntur.

CAPVT IV.

Quæ difficultates ſeſe in muſculorum hiſtoria offerant, & quibus modis tollantur.

ARDVAM, maximiſque difficultatibus involutam eſſe muſculorum hiſtoriam, à nemine niſi admodum rudi, in dubium incertumque revocari poteſt. Nam cum *numerus* ipſorum pæne immenſus ſit, fieri profectò nequit, quin ſumma ſe offerat protinus difficultas: & cum *incertus* apud eos, qui in hoc argumento hactenus verſati ſunt, maxima etiam ſubito obſcuritas naſcitur. De *Actione* autem & *Vſu*, ita ab omnibus traditum eſt, ut ſi quam mihi gloriolam novarum opinionum vendicem, quas veritati propius accedere ſtatuam, quam receptæ ſententiæ, non merito profectò à quoquam arrogantiæ ſim reprehendendus. His tamen omnibus difficultatibus remedium afferre conabimur, ut neque *numero* quis ab hoc ſtudio deterreri, nec *obſcuritate* defatigari, neque *ignorantia* veri uſus errare debeat. *Numero* medebimur ordine: *Obſcuritati*, bonis præceptis: *Ignorantiæ*, experientia, & ratione. Nihil enim tam immenſum, quin methodus comprehendat; nihil tam obſcurum, quin ratio dilucidet; nihil tam ignotum, quin animus ſolers inveſtiget.

Muſculorum diviſio. Vt ergo muſculorum omnem numerum in certas redigamus claſſes, retineatur diviſio illa noſtri corporis, quæ ſupra propoſita eſt, dicendo, *Muſculos, vel ad Ventres, vel Artus pertinere*: & *ad Ventres* quidem, qui reſpiciunt caput, thoracem & abdomen: *ad Artus* autem, qui manus, aut pedes. Cæterum vel integrum Ventrem, vel aliquam tantum ipſius partem reſpiciunt: utriuſque autem tot fere ſunt, quot motus ipſe obtinet, cum ita pæne comparatum eſſe cernamus, ut tot cuique parti dicati ſint muſculi, quot ipſa motus exſequitur. Quanquam interdum uni motui etiam plures dicantur, & interdum pluribus motibus unus duntaxat deſtinetur muſculus. Vni quidem motui plures, ut flexioni cubiti, quemadmodum & extenſioni, duo: pluribus motibus unus, quemadmodum carpi flexioni, & obliquo ad latera motui, flectentes ſerviunt, illic quidem ſimul agentes, hic ſeparatim & ſeorſim. Fere enim ubique id obſervavit ſolers Natura, quæ nihil unquam fruſtra condidit, ſed ſemper vario potius multiplicique uſui ſua opificia prudentiſſime deſtinavit, ut *ubicunque conjugia muſculorum ſunt, recta ſi totum par moveat; ad latera, alteruter ſe contrahens, ducat; ſicque poſtea flectat, aut extendat, cum motu obliquo, unus idemque muſculus.* *Appellationes.* Sed enim ut facile animo comprehendantur, propria ſingulis nomina aſſignabimus ab actione cujuſvis petita, quibus interdum à ſitu quoque differentiam addemus. Vocabimus ergo flectentes aut extendentes, adducentes aut abducentes, levatores aut depreſſores, denique circumagentes. *Flectentes* quidem, qui ad acutum angulum articulum movent; *Extendentes*, qui ad rectam lineam. *Adducentes*, qui ad internam partem; *Abducentes*, qui ad externam ducunt. *Levatores*, qui ſurſum; *Depreſſores*, qui deorſum pellunt. *Circumagentes* tandem, qui membrum in orbem circumgyrant. *Vtilitas harum appellationum.* In hoc ordine non tantum id erit commodi, ut facili negotio quoſcunque muſculos animo quiſque ſuo comprehendat, ſed & ſitum omnium, tum ratione corporis, tum inter ſe etiam, id quod ſcire plurimum profectò ei, qui in hac tractatione cum fructu verſari cupit, intereſt. *Numeri propoſitio.* Vt autem verum omnium *Numerum* aſſequamur, qui alias ita diverſus eſt, ut nullus Anatomicorum cum altero ſit concors, quandoquidem illa diverſitas ex eo potiſſimum orta eſt, quod duplici nonnulli capite conſtent, & unicum finem habeant, ſicque unicus potius, quam duo videantur eſſe: nonnulli unicum caput & fines plures, ſicque plures potius, quam unus: tum alii diverſæ ſubſtantiæ capita obtineant, & diverſo loco prodeuntia, totam litem ſic dirimemus *Nota.* unico præcepto. *Omnes muſculi ſimplices, aut plures erunt, prout una membrana, vel pluribus, inter ſe juncti, aut diſtincti fuerint.* Eſt enim hoc axioma & principium in arte Anatomica, ut diſtincti muſculi dicantur illi, qui diſtinctis membranis involvuntur. Sic ergo nobis Gaſterocnemii, qui ab aliis duo ſtatuuntur, unus erunt, & Gaſterocnemius externus dicentur, quia una membrana teguntur. Et quanquam cum alio muſculo ſubjacente, quem Gaſterocnemium internum vocabimus, unum tendinem conficiant, tamen cum priore

priore Gaſterocnemio externo ipſum non confundemus, quod ſcilicet ab eo diſtinctam membranam, quæ ipſum inveſtit, obtineat. Eodem pacto, primus cubitum flectentium, etſi geminum caput habeat, unus tamen erit muſculus, quia una membrana eſt, qua venter poſtea involvitur in quem capita deſinunt.

In *Actionibus* enarrandis noſtram ſententiam libere proferemus, & qua cauſa impulſi à communi opinione recedamus, ubi neceſſarium videbitur, aperiemus. *Actionis inveſtigatio.* *In ſingulorum autem hiſtoria perſequenda, hanc rationem obſervabimus*, ut diligenter explicemus, ſubſtantiam, figuram, magnitudinem, numerum, & ſitum partium diſſimilarium in muſculis, ex quibus fontibus antea differentias eorundem hauſimus. *Methodus.*

CAPVT V.

Frontis, palpebrarum, oculorum, naſi, buccarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium muſculos proponit.

Quoniam muſculi pene omnes in Tabulis & in ſuo ſitu, atque extra ipſum adumbrati ſunt, viſum eſt nobis utile futurum, ſi utriuſque delineationis locum hic quaſi digito demonſtraremus. Signũ ergo hoc † oſtendet quo loco muſculus extra ſitum deſignatus inveniendus ſit.

Ratio ordinis. AGGREDIAMVR nunc ergo ſingulorum muſculorum hiſtoriam, incipientes ab iis, qui ad caput pertinent, inter quos primum locum illis aſſignabimus, qui in anteriore parte capitis, ſeu facie occurrunt, cujuſmodi ſunt frontis, palpebrarum, oculorum, naſi, genarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium.

MVSCVLI FRONTIS. Muſculi ergo, ab aliis ſimpliciter [a] FRONTIS, à nobis (ut ſimul uſum addamus) CVTIS FRONTIS appellati, ii ſunt, qui cutem frontis os tegentem adducunt. *Rectius ſuperciliorum muſculi dicentur.* Quamquam profectò rectius fortaſſe *Superciliorum muſculi* dicerentur, cum non frontis corrugandæ, ſed potius ſupercilii attollendi gratia videantur facti. Quod ſi adducentem humeri latiſſimum muſculum, non dorſi muſculum dicimus, quia in dorſo ſitus eſt, ſed humeri potius, quod & in hunc inſeratur, & hujus motibus deſtinatus ſit; *a, 4. 1. 1. A.* merito profectò jureque maximo, muſculi hi duo qui frontis dicuntur, ſuperciliorum muſculi appellandi erunt, in quæ tum implantantur, tum quorum motui inſerviunt. Nec ab hac ſententia alienus videtur Galenus ipſe lib. IX de Vſu part. cum frontis cutem & muſculum tam ſtricte coaleſcere ſcribit, ut amborum motus unicus ſit, qui ſupercilia attollat. Quidquid hujus ſit, *b, a. a.* [b] *oriuntur* hi muſculi ab elatiore frontis parte, ubi capillorum finis eſt ad temporales muſculos, eo loci, quo membrana carnoſa cranio firmiſſime adnectitur, rectaque deorſum progreſſi, *c, b. b.* [c] in cutem, quæ ſupra oculos eſt, & in ſupercilia inſeruntur. Craſſiores ſunt in medio, quam in extremis, & revera muſculoſam ſubſtantiam habent, nec (uti nonnullis complacuit) membrana tantum carnoſa ſunt, carneis fibris hoc loco aucta, cum ipſi potius ſubjecti ſint, etſi in macilentis difficulter admodum à cute ſeparentur, facilius in obeſis, quibus inter hos & cutim pinguedo interjacet; quæ ratio quoque eſt, cur in obeſis, dum frons attollitur, minus rugis exaſperetur. *Revera muſculoſam ſubſtantiam habent.* *Vſus.* Horum uſus eſt, cutim frontis cum ſupercilio attollere quandocunque lubuerit, ut illo elato, palpebra una aperiatur. Quod ſi in media figura maneant (quemadmodum ſupra diximus in media figura perpetuo hos muſculos perſiſtere) niſi pro lubitu arbitrioque noſtro dimoveantur, ſupercilia in ſitu naturali detinent, qui uſus quantus ſit, & quam neceſſarius, tum demum ſatis nobis manifeſtum fieri conſuevit, cum videmus diſſectis à vulnere per tranſverſum ipſorum fibris, ſupercilia dependere, & palpebrarum apertionem impediri. *Nota.* Quamobrem diligenter etiam horum muſculorum fibræ obſervandæ iis ſunt, qui chirurgiæ operam ſuam locant, ne ſcilicet in frontis abſceſſibus, tranſverſim incaute cutim incidant, ſed potius fibrarum ductus ſequentes, deorſum ſcalpellum recta diducant.

PALPEBRARVM muſculi. *d, 1. 1. 2. d. d.* [d] PALPEBRÆ duæ ſunt in utroque oculo, quarum *ſuperior* ſurſum deorſumque movetur, ut oculus & aperiri & claudi queat: *inferior* ſurſum tantum. *Motus palpebrarum.* Debuit aperiri, ut videret oculus: ſed debuit & claudi, ne periret. Quî enim ad oculum externa viſibilia penetraſſent, niſi oculus nudus ipſis exponeretur? Quî autem ab externis injuriis liber tutuſque præſtaretur, niſi nuditatem, quando opus eſt, tegeret defenderetque? *Numerus muſculorum.* His ergo motibus tres deſtinati ſunt muſculi, unus rectus, & duo ſemicirculares. Ille oculum aperit, & propterea à nobis *apertor oculi*, aut *attollens palpebram* ſuperiorem *e, † 4. 1. 6. E.* dicetur: hi contra claudunt, & ideo *claudentes* vocabuntur. *Aperiens.* [e] *Aperiens*, in ſuperiore orbitæ

orbitæ regione ſitus eſt, ſupra juxtaque oculi elevatorem, cum quo [a] ab eodem prin- a, b.
cipio oritur, nempe ad foramen per quod in orbitam opticus nervus tranſit, eodem-
que progreditur ductu, eadem figura ſubſtantiaque, puta carnea, præditus, donec tan-
dem [b] tendine ſatis lato ab illo diſcedens, in cartilaginem ſuperioris palpebræ inſera- b, c.
tur, cæterum illo paulo minor eſt, ut qui minus pondus commoveat. Hujus *uſus*, palpe-
Claudentes. bram attollere, & ſic oculum aperire. *Claudentes* palpebras, ſive *Semicirculares*, duo
ſunt. Vnus, ſuperior, in ſuperiore palpebra ſitus; alter, inferior: ille, major eſt; hic,
minor. Non deſunt autem, qui ſingularem eſſe & unicum velint hunc muſculum:
ego tamen geminum ſtatuo, quod in admodum muſculoſis duos eſſe perpetuo obſer-
varim diſtinctis principiis & inſertione, tametſi fibras eorum circulares ſeſe invicem
contingere verum ſit: his adde, quod diſtinctos nervos, & à diſtinctis locis uterque ac-
cipiat. Cæterum ſiti ſunt hi muſculi inter membranam carnoſam, & eam quæ à peri-
Primus. cranio educitur, *figuram* habentes ſemicircularem, ex quibus [c] *ſuperior* ſive *major*, [d] acuto c, 4. 1. 1. 1. B. 2.
principio, ex interiore oculi angulo, & ſupercilii parte, quæ naſo proxima eſt, ena- d, 1.
ſcitur: ſicque verſus externum angulum tranſverſim incedit, ſtatim carneus, & ita
[e] latior factus, ut totum ſpatium illud occupet, quod inter ſupercilium & tarſum e, B.
oculi, ſive extremum cartilaginis, è quo pili erumpunt, interjacet, tandem [f] in angu- f, 2.
Secundus. lum externum inſeritur. [g] *Minor* vero membranoſus, ac tenuis, [h] à naſi vertice, juxta g, 3. C. 4. h, 3.
anteriorem angulum inferioris palpebræ exortus, principio ſimiliter acuto, ubi, tranſ-
verſim vectus, ad mediam palpebræ partem pervenit, carnoſior factus, externum
angulum circuit, & ad ſuperiorem palpebram aſcendens, [i] in ipſam lato fine inſeritur. i, 4.
Vſus. *Hi duo muſculi* contracti in ſe, oculos claudunt, cum major ſuperiorem palpebram
detrahat, minor inferiorem attrahat, elevetque. *Superior ergo palpebra attollitur* recto,
ſive aperiente; interdum etiam ubi opus eſt, muſculo frontis: *detrahitur contra*, primo
circulari, ſive claudente: *inferior tantum attollitur*, & quidem ſecundo claudente.

OCVLORVM muſculi. OCVLI variis cientur motibus, ſed ad tres commodiſſime omnes referuntur, ad
rectos, obliquos, & tonicum. *Rectis*, moventur ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſini-
Motus oculorum. ſtrorſum. *Obliquis*, volvuntur ſurſum ac deorſum: *tonico*, ad interna ducuntur. *Recto uti-
mur* cum *oculos elevamus* ad cælum, vel *deprimimus* ad terram, *adducimus* ad interna &
naſum, aut *abducimus* ad externa. *Obliquis*, *dum amatorie* oculum volvimus. *Tonico*,
cum demiſſo capite cernui terram contemplamur. *Rectorum* ergo *primus*, nobis à ſuo
munere Elevator dicetur: *ſecundus*, depreſſor: *tertius*, adducens: *quartus*, abducens.
Obliquorum primus volvens interior, juncto diſcriminis gratia nomine ſitus: *alter*, exte-
rior. *Tonico motui* in homine peculiares muſculi dicati non ſunt, ſed in belluis tantum,
quod illi os ſublime Natura dederit, cælumque juſſerit tueri: has pronas è contra ad
paſtum abjecerit. Vbi ergo opus eſt, tonico motui recti ad ſua principia ſimul contra-
Numerus muſculorum. cti, in homine præſunt. Ex his concluditur, ſex eſſe in univerſum oculorum muſculos,
Ratio nominis. quorum quatuor recti ſunt, duo obliqui. Dicuntur Recti aut Obliqui, tum quia mo-
tus rectos, aut obliquos efficiunt: tum quia recto, aut obliquo ductu progrediuntur,
Situs. & oculo inſeruntur. [k] Sunt autem omnes in oculi orbita ſiti, ſubſtantia carnei, & figu- k, vide 4. 1. fig. 5. ubi in ſitu jacentes depinguntur: fig. 6. non nihil ſeparati cernuntur: & fig. 7 & 8. extra ſitum, in illa quidem parte ſuperiore, at in hac inferiore, conſpicui.
ram pyramidalem cum oculo conſtituentes. Ex his Recti craſſiores ſunt obliquis, ma-
giſque carnoſi: ſinguli eandem figuram & magnitudinem inter ſe obſervantes. Eadem
enim quoad *principium*, omnibus origo eſt; eadem quoad *progreſſum*, ſtructura: quoad
finem denique, eadem inſertio. *Principium* enim omnibus eſt contiguum & acutum,
juxta foramen, per quod nervus opticus orbitam oculi ingreditur, à cujus membrana
exoriuntur. *Medium*, ſive Venter carnoſus omnibns, & teres fere. *Finis*, tendo tenuiſſi-
mus & membraneus, quod corneæ tunicæ, qua parte pellucida eſt, juxta iridem inſerun-
tur, ſicque oculum totum anterius cingunt, oculique candidum conſtituunt. *Obliqui*
Primus. contra tum ab his, tum inter ſe differunt. [l] *Primus* ergo, *attollens*, ſive *elevator*, in ela- l, †, 4. 1. 7 & 8. A.
tiore orbitæ ſede ſitus eſt, depreſſore paulo major, quod difficilius ſit onus aliquod at-
tollere, quam deprimere. Hic ab aliis etiam *Elatus*, & *ſuperbus* dicitur, quod his, præ
Secundus. aliis hominibus, rotundior eſſe, & ad officium ſuum promptior videatur. [m] *Secundus* m, †, B.
ſive *Depreſſor*, parte inferiore, & oppoſita priori ſitus eſt, ipſoque minor, qui ab ali-
Tertius. quibus etiam *Humilis* vocatur. [n] *Tertius*, *Adducens*, internum oculi angulum occupat, n, †, C.
Bibitorius ab aliis dictus, quod bibentes, ut vitrum intueamur aut poculum, eo uti
conſue-

a, 4. 1. 7. †, D. conſuevimus. [a] *Quartus*, *abducens*, externum angulum occupat, *Indignatorius* dictus, Quartus.
b, †, E. quod torvum faciat viſum, qualis iratis convenit. [b] *Quintus*, qui *Obliquus primus* eſt, & Quintus.
Volvens ſive *Circumagens exterior* nobis dictus, aut *inferior*, à ſitu, cum in exteriore, &
interna orbitæ ſede ſit poſitus, inter oculum & tendines depreſſoris, & adducentis
muſculorum. *Minor* etiam à magnitudine, cum ſexto admodum cedat. Hic à rima,
quæ in inferiore parte orbitæ eſt, & primum maxillæ os quarto jungit, originem du-
cens carnoſo principio, gracilis, nec penitus teres, oblique toto ſuo ductu fertur per
externum oculi angulum, ſenſimque aſcendens ex inferioribus ad oculi ſedem ſuperio-
rem, in tendinem brevem & aliquomodo rotundum, ſed nervoſum deſinit, qui juxta
iridem implantatur obliqua linea, inter elevatoris & abducentis muſculorum tendines,
ubi & alter obliquorum inſeritur, ita ut idem tendo utriuſque eſſe videatur. Hujus
munus eſt, oculum oblique deorſum ad externum angulum circulari motu volvere, ſic-
c, †. F. que pupillam naribus admovere. [c] *Sextus* qui ultimus eſt, & *Obliquorum ſecundus*, *Cir-* Sextus.
cumagens interior, aut *ſuperior*, vel etiam *major* dictus, quod omnium oculi muſculorum
ſit longiſſimus: tametſi ut cæteros longitudine ſua univerſos ſuperat, ſic è contrario
tenuitate omnibus impenſe cedat. Hic exacte obliquus, ut præcedens, non eſt: ſed
partim rectus, partim obliquus: rectus, quamdiu progreditur uſque ad trochleam;
obliquus, cum ab hac diſcedit. *Oritur* ex eodem loco, à quo adducens naſcitur, nempe
à foramine per quod nervus opticus orbitam intrat, rectaque progreditur verſus ex-
ternam partem interni anguli, quo ubi devênit, modice craſſeſcit, rurſuſque attenua-
tur, ac teres efficitur, & per trochleam ibi ſitam tranſit, à qua ubi evaſit, flectitur,
ſed ita, ut rectum angulun cum dicta jam & expoſita ſui parte conſtituat, & verſus ſupe-
riorem oculi regionem incedens, jam obliquus fieri incipit, ſupergredienſque levato-
rem muſculum, inter ipſius & abducentis tendinem ſuperiori oculi regioni inſeritur,
d, G. ubi quintus etiam innaſcebatur. [d] *Trochlea* autem hæc, ſic dicta eſt à doctiſſimo Fallo- Trochlea.
pio, primo inventore, quod trochleæ & figuram, & uſum huic muſculo præſtet, cum
ibi reflectens oculum neutiquam moviſſet, niſi inveniſſet, ubi firmare ſe valens, vires
acquireret. Eſt autem Trochlea hæc, cartilago exigua, teres, canalis modo excavata,
& particulæ alicujus paleæ non abſimilis, quæ in oculi angulo interiore per liga-
mentum ſuſpenditur: à qua muſculus nomen ſuum accipiens, *Trochleæ muſculus* à nonnul-
lis dicitur. *Vſus* eſt, oculum verſus internum angulum circulari quodam motu volvere,
ſicque pupillam à naribus abducere.

NASVS non quidem totus movetur, ſed ejus tantum inferiores partes cartilagineæ, NASI MVSCVLI.
e, 1. 1. 4. C. C. quas [e] Alas vocari ſupra diximus. Hæ aut adducuntur, aut abducuntur, ut vel ape- Motus naſi.
riantur nares, vel claudantur. Duplici huic muneri, duplex muſculorum genus tribu-
tum eſt, & utrique muneri par geminum, quorum illud Abducentes, aut Aperien-
f. 4. 1. 1. D. tes, hoc Abducentes, vel Claudentes naſum, vocabimus. [f] *Primum* ergo *par*, *naſi alas* Primum par.
abducens, ſive *nares aperiens*, exiguum eſt, carnoſum magis, quam membranoſum, quod
g, C. [g] ab oſſe maxillæ, juxta labiorum primum par proprium, & à ſubjecto ipſi ſinu ortum
h, d. trahens, [h] partim in naſi alam inferiorem, partim in labii ſuperioris elatiorem partem,
i, E. & philtrum dictum, inſeritur. [i] *Alterum par*, utrumque naſi latus contegens, triangu- Secundum.
k, e. lum refert, [k] cum in vertice ipſius acuto & carnoſo principio exoriatur, deſcendenſ-
l, f. que oblique per naſi oſſa, in latam baſin deſinat, ac carnoſum remanens, [l] in alas
implantetur. Hæ duo paria, naſi alas verſus ſuperiora trahendo, dilatant & aperiunt
nares. *Conſtringentes alas*, ſive *Claudentes nares*, minimi ſunt, ut vix niſi in naſutis exacte Tertium.
videri diſtinguive queant; quorum *Primum par* externum eſt & carnoſum, circa ala-
rum radicem exortum, quod aſcendens tranſverſim eas perreptat, tandemque ubi ad
ſummum dorſum pervenerit, in naſi globulum inſeritur. *Secundum* vero, internum eſt, Quartum.
& in narium cavitate abſconditum ſub tunica naſi, membraneum ab oſſibus naſi, ubi
deſinunt circa cartilagines, exoritur, & alis inſeritur. Illud, contractum deprimit alas;
hoc, introducit, & ſic nares conſtringit. *Conſtringit autem & alius adhuc muſculus*, qui com-
munis eſt, Orbicularis puta labii ſuperioris, qui deorſum trahens labium, nares ſimul
conſtringit & occludit.

m, 1. 1. 1. [m] GENÆ vel BVCCÆ tribus agitantur motibus; trahuntur enim deorſum, mo- GENARVM muſculi.
ventur introrſum, & extrorſum. *Deorſum*, cum unum oris latus trahimus, ac cynicum Motus genarum.

 ſpaſmum

ſpaſmum mentimur: *introrſum* aguntur, cum inter comedendum, buccis extra dentium limites exciſos cibos in locum ſuum repellimus: *Extrorſum*, cum buccas inflamus, quod Numerus muſculorum. tubicines faciunt. Primis duobus motibus muſculi dicati ſunt, & quidem duo, quorum *primus* à Galeno, 1 de diſſect. muſcul. πλάτυσμα μυῶδες, *muſculi dilatatio* dicitur, à Recentioribus ob figuram, *quadratus*: *alter*, *Buccinator* ab uſu, quaſi ad tubarum inflationem conferret, tertiumque buccarum motum perageret, qui nullius tamen muſculi ope perficitur: ſed potius laxatis hujus fibris contingit, dum ſpiritu in oris amplitudine retento, clauſis labiis diſtenditur hic muſculus maximam buccarum partem conſtituens. Quare ſecunda ipſi actio debetur, nimirum buccarum adductio contractioque, cui à Natura deſtinatus eſt. Sunt autem muſculi hi, non proprii buccarum, ſed cum labiis communes, ut adeo nec unquam moveantur, quin eodem motu labia quoque trahant; quia tamen plus buccis, atque illis inſervire videntur, ad has potius revocare voluimus, ſufficitque ſi moneamus hic, ipſos *Communes buccarum labiorumque* dicendos eſſe, & quidem primum illum, detrahentem quadratum: hunc vero, contrahentem, Detrahens quadratus. aut adducentem communem appellitandum. *Detrahens* ergo *quadratus*, tenuis eſt muſculus, etſi latus ampluſque, membrana quippe carnoſis fibris adaucta. Hic ſub colli cute ſtatim latitans, totamque inferiorem maxillam in facie ſuccingens, originem ſuam à ſpinarum vertebrarum cervicis regionibus, colli parte externa, ſcapula, clavicula, & pectoris oſſe ducit, ſenſimque ad faciem obliquis fibris aſcendit, & in mento implantatur ea ſede, ubi labrum ſuperius cum inferiore jungitur. Hujus *munus* eſt, buccas Contrahens. deorſum trahere. [a] *Contrahens* alter, prædicto in ſuperiore ſui ſede ſubjacet, totam a, 4. 1. 1. F. buccarum eam partem, quam inflamus conficiens, cum ille ipſe ſit muſculus, qui à cohibito in ore ſpiritu diſtenditur. Hic à ſummis gingivis maxillæ ſuperioris, in ſummas gingivas inferioris terminatur circuli inſtar, totus tenuis ac membranoſus, variiſque fibris intertextus, cujus internam partem oris tunica ſuccingit, ut ita prompte ab ipſa ſeparari non poſſit. Hic dum contrahitur, intro vertitur, ſicque cibum, qui extra dentium ſepes elapſus eſt, iterum, quaſi manu, in locum propellit, & dum cibus conteritur, intus Lingua, foris hic contrahens, cibum quo minus à dentibus decidat, retinent.

Labiorum muſculi. Motus labiorum. LABIA multis ducuntur motibus. Trahitur enim utrumque *ſurſum*, *deorſum*, *ad latera*, *& in ſeipſum*. *Surſum* autem, recta, vel oblique: *ad latera*, dextrorſum, vel ſiniſtrorſum. Quare muſculorum alii attollentes erunt, deprimentes, abducentes, aut ſphincteres: non tamen cuilibet motui peculiares ſunt dicati, ſed ut in manu ad latera movent iidem qui flectunt aut extendunt, ſi ſcilicet alteruter tantum agat, non totum par: ita hic quoque muſculorum attollentium alteruter ſi agat, oblique labium trahitur: at ſi uterque, recta. Muſculi autem hi, partim communes ſunt cum buccis, ut Numerus muſculorum. dictum, quos jam enumeravimus: partim proprii, de quibus nunc dicemus. Sunt autem propriorum quatuor paria, quorum *primum*, Attollens par ſuperioris labii dicemus: *alterum*, Abducens ad latera: *tertium*, Deprimens inferni labii: *quartum*, Corrugans & Conſtringens, quod etiam Oſculatorium alias ab uſu vocavimus, cum hic muſculus labia contrahat dum baſia figimus. *Primum par* ſi ſimul agat, labium ſuperius recta totum: at ſi alteruter tantum, oblique alterutrum ejus latus attollit. *Secundum par*, ad latus trahit, vel utrumque, vel alterutrum, prout par totum, aut unus tantum agit. *Tertium*, deorſum totum inferius labium ducit: ſed habet ſocium primum par commune, detrahentem quadratum, à quo oblique etiam movetur ad alterutrum latus, dextrum aut ſiniſtrum, prout alteruter tantum agit. *Quartum*, conſtringit & in ſe ducit labium: ſed uti ſemicirculares illi palpebrarum, conſtringendo ſe, ſuperiorem palpebram deorſum, & inferiorem ſurſum trahunt: ita hic Conſtringentes, ſive Oſculatorii ſuperius labium non tantum ſtringunt, ſed etiam deprimunt: inferius autem ſi- Primum par. mul etiam attollunt. [b] *Primum* ergo *par*, ſive *attollens labium ſuperius*, [c] à primo ſuperioris b, 4.1.1. G. c, g. maxillæ oſſe, ubi mala conſiſtit, principio lato & carnoſo educitur, deorſum oblique in Secundum. anteriora fertur, & [d] in labii ſuperioris latera prope narium pinnas inſeritur. [e] *Secundum par*, *ad latera trahens*, ſive *abducens*, [f] à cavitate malis ſubjecta, carnoſum, ſed teres d, h. e, H. f, i. exoritur, multa involutum pinguedine, [g] & in eam ſedem inſeritur, ubi duo labia in- g, K. I. & ſeq. Tertium. vicem conveniunt, & junguntur. [h] *Tertium par*, *deprimens inferius labium*, ab [i] infima h, 4. E. i, 2. 7. 2. d. d. anteriore-

anterioreque ea ſede inferioris maxillæ carneum pronaſcitur, ubi aſperitas quædam eſt, protuberans ad menti quaſi latera, mox oblique aſcendens, in labii medium in- a, 4. 1. 1. K. K. & 4. 2. 4. F. F. ſeritur, latum ubique permanens. [a] *Quartum par*, *Conſtringens*, utrumque quaſi labium Quartum. efformat, & in quibuſdam maxime conſpicuum eſt, quibus ſcilicet magna ſunt & craſſa labia. Conſtat autem ex ſubſtantia fungoſa, ſed orbicularibus fibris ſphincteris inſtar prædita, ex quibus utriuſque labii extrema conficiuntur: quæ in nobis, dum valemus, rubicunda apparent; pallida, dum ægrotamus.

b, 2. 7. 2. 3 & 4. Tandem [b] MAXILLA INFERIOR & ipſa plures motus obtinet, cum cibus neque MAXILLÆ inferioris muſculi. recipi in os, neque dividi acceptus, aut comminui poſſit, niſi oris cavitas aperiatur iterumque claudatur, dentes autem abducantur, & mutuo collidantur. At cum & in mola, ſaxo uno quieſcente, alterum circummoveatur, ſi frumentum comminui debeat, quieſcente ſuperiore maxilla circumagitur inferior. Habet enim *motus ſex ſimplices*, ex Motus maxillæ inferioris. quibus *unus compoſitus* naſcitur, quorum beneficio ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, & retrorſum ducitur. *Priores duos*, ut cibo intraturo os aperiatur, ingreſſo claudi poſſit, & dentes inciſorii vel canini poſtea diſſecent, aut frangant: ut vero molares & comminuant, *cæteros quatuor*, ex quibus compoſitus ille conſtat, quo ad omnes partes circumducitur. Non enim volvitur, ut oculus, ſed in diverſa trahitur, unde nec uno motu prædita eſt ut ille, ſed ex pluribus compoſito: neque proprium & unicum obtinuit muſculum circumagentem, ſed illos habet omnes ſibi ſervientes, qui præſtant ſimplices ex quibus ipſe componitur. His motibus quinque muſculorum paria deſtinan- Numerus muſculorum. tur, ut adeo decem in univerſum ſint maxillæ inferioris muſculi, quinque à dextro latere, & totidem à ſiniſtro. Horum *primum*, vulgo *Temporales muſculi*, κροταφῖται à ſitu dicuntur, & celeberrimi ſunt apud omnes Medicinæ ſcriptores; à nobis autem, *attollens maxillam temporale par* vocabitur. Hoc maxillam inferiorem valide ad ſupremam adducit, ſicque os claudit, denteſque conſtringit. *Alterum*, deorſum trahit, & *deprimens digaſtricum*, ſive *biventre* dicitur, invento nomine ab uſu & figura. *Tertium*, dextrorſum & ſiniſtrorſum movet. Vulgo μασητῆρες dicuntur, quod propria eorum actio ſit μάσησις, manducatio, at nos *laterales ab uſu* appellabimus. *Quartum par*, antrorſum movet, & à nobis *abducens pterygoideum* vocabitur, ut uſus cum ſitu jungatur in appellatione. *Quintum*, retrorſum movet, à Galeno μασητὴρ ὁ ἔνδον ἐν τῷ στόματι, *manſorium alterum in ore latitans* vocatum IV admin. anat. IV, & de diſſect. muſcul. VI. A nobis *adducens maxillam* nominabi- c, 4. 1. 4. H. d, a. a. tur. [c] *Temporalis* igitur *attollens*, totam oſſium temporum cavitatem adimplens, [d] princi- Primum par. pium ſuum ab oſſe frontis, ſyncipitis, temporum, & ſphænoide, carnoſum ac ſemicirculare, & latum habet, qui ſenſim carnoſior redditus, ſimulque anguſtior deſcendit, & e, 2. 7. 4. A. ſub oſſe jugali, brevi, ſed carnoſo validiſſimoque tendine, [e] in proceſſum maxillæ in- f, 4. 1. 1. M. ferioris, quem κορώνην vocari diximus, inſeritur, quem undique & amplectitur. [f] Velatur hic muſculus externa ſui parte pericranio, quod ipſum ſupervehitur, & involvit, cum interna parte nudus ſit, nudoque accumbat oſſi. Eſt autem hoc loci durum admodum, craſſum, ac nerveum, cujus nomine exterius hic muſculus livet, proptereaque occaſionem dedit Columbo doctiſſimo, ut exteriorem hujus muſculi tendinem eſſe crederet. Continet enim in media ſui carnea ſubſtantia, validi tendinis latum & quaſi ſemicirculare principium occultatum, quod paulatim coanguſtatur perinde ac ipſe muſculus, antequam in κορώνην implantetur. Hic tendo, per totum diſperſus muſculum, in cauſa eſt, cur ipſo vulnerato inflammatoque, acerbiſſimi ſuccedant dolores, aliaque pericu-loſa & lethalia ſymptomata. Sed & membrana, qua involvitur, cum ab interna cerebri craſſa meninge oriatur per ſuturas cranii excidente, totamque calvariam inveſtiente, ut inferius monſtrabitur, fieri nequit, quin inflammata principium ſuum primum lege conſortii afficiat. Cæterum hic muſculus ſurſum maxillam trahit, & ſic os claudit: tanta autem violentia & robore præditus eſt, ut meminerim, me, dum Iuvenis eſſem, florentibus adhuc annis, aliquot plumbi libras dentibus ſuſtuliſſe, & portaſſe. g, 4. 2. 1. B. B. 1. L. N. m. [g] *Alterum par*, *Deprimens biventre*, à nonnullis etiam γραφιοειδὴς dictum, quod à ſtyloide Secundum. proceſſu oſſis temporum ſimiliter vocato, initium nervoſum & latiuſculum ducit, ſta- h, c. timque carnoſum, tenue, ac teres factum, deſcendit, [h] & in medio, ubi ad flexuram inferioris maxillæ pervenit, carneam ſubſtantiam exuit, totumque in tendinem nerveum atque exacte teretem degenerat, pauloque progreſſum, iterum carneam naturam in-

duit, & juxta latus internum maxillæ inferioris progreditur, donec perveniat ad anteriorem partem, quæ mento subest, ubi [a] internæ ejus sedi, quæ propterea aliquantulum exasperata est, inseritur. [b] Duos ergo habent ventres hi musculi, à quibus etiam *Digastrici* vulgo: à nobis Biventres dicuntur, quibus in medio tendo interjacet. hunc [c] membrana quædam adjacentibus partibus adnata, involvit, trochleæ speciem exprimens, quam sapientissima Natura propterea condidit, ut cum musculi hi ab inferioribus colli partibus originem non ducant, sed potius ex superioribus nascantur, circa infernas maxillæ partes, veluti ad trochleam reflecterentur. Deorsum ergo maxillam movent, & os aperiunt. [d] *Tertium par, laterale*, duplici principio exoritur, quorum [e] alterum nerveum, juxta suturam, qua primum maxillæ os cum quarto jungitur, originem ducit validam, atque amplam: [f] alterum, carneum, ab osse jugali; sicque versus mentum fertur, [g] totique maxillæ inferioris amplitudini, valida insertione implantatur. Hujus fibræ ob capita diversa, & diversimode se respicientia decussatim intersecantur, unde fit, ut quanquam ad latera dextrorsum, & sinistrorsum hoc par moveat, tamen simul nonnihil vel ad anteriora, aut posteriora movere queat. *Quartum par, Pterygoideum abducens*, quod antorsum directe ducat maxillam, & quasi abducat à capite: partim à superno, sed externo latere processuum aliformium; partim ab aspera & acuta linea ossis cuneiformis ipsi adjacentis ortum ducit, & quidem initio, tum nerveo valido, tum carneo, rectis postea fibris progreditur, majus factum & crassius, validoque tendine desinit in maxillæ inferioris internam partem lateralem, quæ est sub tendine temporalis musculi, & opposita ei, quam occupat prope hunc finis tertii paris, sicque antorsum movet ipsam maxillam. *Quintum* tandem *par, maxillam abducens* dictum, quod quasi ad caput ipsam attrahat. Hoc crassum est, ac breve, à cavitate interna processuum aliformium nervosum admodum pronatum, mox carneum, amplum, crassumque redditum, recta descendens, maxillæ inferiori, tendine valido, nerveo, latoque implantatur parte interna, sed postrema, juxta sinum per quem nervus ingreditur, ubi ejus gratia asperitates leviter protuberantes inveniuntur. Hic productam maxillam revocat, & retrorsum movet.

(Margin: a, 2.7.3.C. — b, 4.2.1. B.B. — c, ad literam C. — *Tertium.* — d, 4.1.4. I.1.4.I.I. — e, b.1. — f, b.2. — g, c.c. — *Quartum.* — *Quintum.*)

AVRIVM musculi. Avrivm *musculi* duplices sunt, cum alii ad *externam aurem* ab Anatomicis sic dictam, alii ad *internam* referantur: *illos*, cum Latinis scriptoribus Auriculæ; *hos*, Auris, doctrinæ gratia vocabimus. Auricula autem, etsi in plerisque omnibus hominibus immobilis sit, raroque inveniantur, qui brutorum instar movere soleant: aliquam tamen ipsi movendi vim inesse, ex eo licet comprobare, quod motus instrumentis præditam videamus, cum & musculi, & nervi circa ipsam reperiantur. Motus tamen sensui vix evidens est, quod ipsi musculi exigui admodum sint, & propterea etiam à Galeno XVI, de VS. part. VI, & XI, ejusdem XII. delineamenta tantum quædam musculorum vocentur. Si tamen in nonnullis evidentior sit, magisque conspicuus, ii etiam postea hos musculos crassiores corpulentioresque sunt nacti. Moventur autem in his quatuor motibus, *sursum, deorsum, antorsum, & retrorsum*, quibus totidem musculi dicati sunt, *attollens, detrahens, adducens, & abducens.* [h] *Attollens*, in anteriore parte faciei situs, musculo temporali maxillam attollenti superpositus, tenuis est, & membraneus, à fine musculi frontis externo, ubi temporali contiguus est pronatus, sensimque angustior redditus descendit, & in auriculæ superiorem partem inseritur. [i] *Detrahens*, in posteriore capitis parte situs, latus, carneus, ac fibrosus quandoque invenitur, à mammillari temporum processu originem suam petens. hic in progressu angustatur, & in tendinem desinit, qui totam auriculæ cartilaginis radicem amplectitur, sic ut una ejus portio superiorem, altera mediam, tertia inferiorem attingat. *Adducens ad anteriora*, communis est musculus, quippe particula illius, quem vocavimus Quadratum buccas detrahentem. Hic enim nonnunquam carnosus redditus, fibrisque suis ascendens, in radicem auriculæ implantatur. *Abducens ad posteriora* in occipitio situs est, ab involucris musculorum occipitii ortus, supra mammillarem processum, principio angusto, deorsum transversim fertur, aurique posterius implantatur. Avris vero *interna* duos musculos habet, nostra ætate inventos à duobus Excellentissimis Anatomicis, Hieronymo inquam Fabricio ab Aquapendente, & Iulio Casserio Placentino. Ex his alter, extra; alter, intra primam cavitatem & tympanum situs est, unde externus ille, hic internus nominatus fuit. [k] *Externus*, exiguus est, à cute & membrana meatum auditorium investiente, exortus, postea carneus fertur, & exterius tendine brevi in membranæ, tympanum dictæ, exteriorem partem, ejusque fere centrum, inseritur ea sede, qua intus malleus membranæ adnectitur. [a] *Internus* vero, in osse petroso situs est, admodum exiguus. Hujus origo est, in ossis cuneiformis basi eo in loco, quo cum radice processus petrosi, & additamento ossis occipitis foramen effractum constituit: mox carneus redditus, iterumque ubi medium sui superavit, angustior, in duos tendines abit gracillimos, quorum alter, in superiorem mallei processum, alter in cervicem implantatur.

(Margin: *Motus auriculæ.* — *Numerus musculorum.* — *Primum par.* — h, 4.1.1.S. — *Secundum.* — i, T.T.T. — *Tertium.* — *Quartum.* — *Musculi auris.* — *Primus.* — k, 4.1.2. — a, 4.1.3. — *Secundus.*)

CAPVT VI.

Persequitur historiam musculorum linguæ, ossis hyoidis, faucium, & laryngis.



Lingva, cum non modo vocis primarium instrumentum sit, sed & cibis volvendis in ore inserviat, motus voluntarios complures obtinuit. Movetur enim *antorsum*, & extra os exseritur: trahitur *retrorsum, ad superiora, ad inferiora, dextrorsum, sinistrorsum stringitur, & dilatatur.* Pro his motibus absolvendis sex musculorum paria accepit, quibus nomina memoriæ gratia imponemus, nostro more, ex officio, ortu, ac insertione inventa. *Primum par, linguales* continet, qui à basi ossis hyoidis carnei oriuntur, & in apicem linguæ desinunt, longiores quam latiores, & lati magis quam profundi, crassiores etiam in exortu, quam fine. Obliquis & transversis præcipue fibris donati sunt, sed & rectis, quæ omnes per totum corpus sic disperguntur, & invicem confunduntur, ut nequeant à sese mutuo, vel summa adhibita industria, sejungi. Videtur autem tota linguæ moles ex his duobus musculis constare, qui mediante linea candida, quam Hippocrates primus, διχεῖν, *Medianam* in Coacis vocavit, dividuntur, quæ superficietenus linguam percurrit, & in dextram partem sinistramque secat. Hos linguales etiam idcirco musculos vocavimus, si tamen musculi dicendi sunt, in quos cæteri deinceps enumerandi terminantur. Quod si quis accuratior in album musculorum referendos deneget, illi ego non usque adeo repugnaverim, cum in omnibus musculi naturam non referant, nec tamen in omnibus etiam discrepent. Vsum autem, meo judicio, habent, ut *transversæ* quidem fibræ, linguæ corpus in se contrahant incrassentque: *obliquæ* vero dilatent, & à sese abducant; at *rectæ*, ad palatum & fauces retrahendo constringant. [b] *Secundum par, Extrahens linguam, Genioglossum* ab ortu & insertione dictum, quod ab asperitate, quæ in media maxilla inferiore, sed interna facie est, initio angusto satis pronatum, mox latius redditum, in linguæ fere radicem inseratur, contractumque linguam extra dentes labiaque profert. *Tertium par, Retrahens, Hypsiloglossum* eadem ratione dictum, ex ossis hyoidis media superioreque sede ortum, carneum, secundum linguæ longitudinem productum, in ipsius medio inseritur. Hoc contractum, intro & ad posteriora recta trahit. [c] *Quartum par, Attollens, Myloglossum*, ab inferioris maxillæ interno latere, juxta molarium dentium radices, initio lato exoritur, fibrisque transversis delatum, sub linguæ basi, in ligamentum, qua faucibus ligatur, inseritur. Hoc, si totum agat, linguæ apicem recta sursum & retrorsum, ad palatum & superiores dentes elevat: at si alteruter contrahatur, in suum tantum latus oblique attollit. [d] *Quintum par, Deprimens*, sive *Ceratoglossum*, à superioribus ossis hyoidis cornibus, si quidem adsint: sin desint, ab humilioribus enascitur, & in linguæ latera, juxta ejus radicem inseritur. Hoc si totum agat, lingua deprimitur, versusque inferiores dentes recta deorsum & introrsum: at si alteruter, oblique in alterutrum tantum latus trahitur. *Sextum par, oblique trahens, Styloglossum*, carnosum, gracile, à styloide processu, acuto principio exoritur, & crassius latiusque factum, linguæ lateribus implantatur, ut si alteruter agat, lingua ad latera recta dextrorsum aut sinistrorsum ducatur: sin uterque, ad ipsas fauces retrahatur.

(Margin: *LINGVÆ musculi.* — *Motus linguæ.* — *Numerus musculorum.* — *Primum par.* — b, 9.2.1. B.B. — *Secundum.* — *Tertium.* — c, 4.2.2.C. — *Quartum.* — d, D. — *Quintum.* — *Sextum.*)

[e] Os Hyoides *sursum* movetur, *deorsum, antorsum, retrorsum, & ad latera.* Hos motus præstant quatuor musculorum paria. *Primum* enim par, recta sursum movet, & simul modice antorsum: *secundum*, deorsum recta, & parum retrorsum: *tertium*, & quartum

(Margin: e, 2.7.6. — *OSSIS HYOIDIS musculi.* — *Motus ossis hyoidis.*)

Primum par. *quartum* ad latera, ſed illud ſurſum nonnihil, hoc ſimul deorſum. [a] *Primum par*, quod a, 4.2.1.E. 4.2.2.A.
rectà attollens vocabimus à primario uſu, & *Geniohyoeideum*, quod à menti, ſive maxillæ
potius inferioris mento ſubjacentis interiore parte, enatum, in baſin oſſis hyoidis,
circa elatiorem partem, ubi ſinus ejus gratia exſculptus eſt, amplo fine inſeratur. La-
Secundum. tum hoc eſt, breve, & carneum. [b] *Secundum par, detrahens; Sternohyoeideum*, à ſterni ela- b, †4.2.1. G.G.
tiore internaque ſede, latiuſculum & carneum exortum, ſub cute in collo, ad aſperam
arteriam, & laryngis thyroidem cartilaginem attenſum, aſcendit, eadem ſemper ſer-
Tertium. vata amplitudine & ſubſtantia, ac tandem in baſin hyoidis infigitur. [c] *Tertium par*, c, F.F.
oblique ſurſum trahens, ſive *Styloceratohyoeideum*, [d] à proceſſus ſtyloidis radice exortum d, b.b.
in cornua hyoidis totum gracile ac teres [e] ea ſede definit, ubi cum baſi junguntur. e, c.c.
Quartum. [f] *Quartum, oblique deorſum trahens*, *Coracohyoeideum* appellatum, gracile ac longum, ut f, 4.1.4.L. L.†4.2.1.
nullum hoc ſimul gracilius & longius in corpore reperiatur, [g] duplici donatum eſt ven- H. g, L.L.
tre [h] tendine diſtincto, quemadmodum ſecundum par maxillam inferiorem detrahens. h, f.
[i] Oritur enim carnoſo principio ex ſuperiore ſcapulæ coſta, juxta cervicem ipſius, ac i, g.
proceſſum Coracoidem, & ſub ſcapulæ elevatore, (quem Patientiæ muſculum voca-
vimus) occultatus ac latitans, [k] oblique ſub caput flectente pari maſtoideo aſcendit, k, K.
ubi, ut ipſi veluti digniori cedat, [l] carnoſam ſubſtantiam exuit, & in tendinem nervo- l, f.
ſum ac teretem degenerat. Hunc ubi ſuperavit, iterum carne donatur, carnoſuſque re-
manet, [m] donec in cornua hyoidis, eadem ſede ac par tertium, ſed loco paulo inferiore, m, h.
inſeratur.

FAVCIVM muſculi. FAVCIVM muſculi, à nonnullis *Pharyngis*, ſive principii Oeſophagi muſculi dicun-
tur, cum caput Oeſophagi ſuperius, membrana faucium eſſe videatur. Sunt autem
illi, qui deglutitioni inſerviunt. Cum enim pro noſtro lubitu deglutiamus cibos po-
tumque, neceſſario muſculi, inſtrumentum voluntarii motus, creandi erant, quos Na-
Motus faucium. tura œſophagi principio merito jure maximo tribuit. *Dilatantur* autem fauces, vel *con-
ſtringuntur*: & dilatantur quidem, paribus duobus; conſtringuntur autem, tribus.
Primum par dilatans. *Primum par dilatans*, quod aliquibus *ſphænopharyngeum* dicitur, à cuneiformis oſſis acuto
apice, principio tenui & nerveo enaſcitur, per internam pterygoidis cavitatem de-
ſcendit, & in tendinem tenuem definit, qui in palati partem cutaneam, à qua garga-
Secundum. reon dependet, inſeritur. *Secundum par*, ab eodem fere loco prodiens, & deſcendens,
Primum par conſtringentium. in totam fere faucium lateralem, ac poſteriorem partem inſeritur. *Primum par conſtrin-
gentium*, *Oeſophagiæum*, œſophagi ſuperiori & poſteriori parti præpoſitum, quod totum
carneum eſt, lata origine ſecundum laterum ſcutiformis cartilaginis longitudinem ex-
ortum, ſphincteris muſculi more circa gulæ initium circumfertur, adnaſciturque fi-
Secundum. bris tranſverſis, quibus caput gulæ in deglutitione conſtringi conſuevit. [n] *Secundum par*, n, †4.2.5. B.B.
in faucium poſteriore ac laterali cavitate, quam ambit, ſitum, *Cephalopharyngeum* dicitur,
propterea quod ortum ſuum habeat inde, ubi caput cervicis primæ vertebræ jungitur,
poſtea deſcendens, in hyoidis latera, thyroidem cartilaginem, & œſophagi principium,
Tertium. cujus tunicam conficere videtur, inſeritur. [o] *Tertium par*, *Stylopharyngeum* appellatum, o, †C.C.
ab interna ſtyloidis proceſſus facie, gracili principio exoritur, & tendine membraneo,
thyroidi cartilagini, lateribus oſſis hyoidis, & radici linguæ implantatur.

LARYNGIS muſculi. LARYNGIS (ſic vocant Caput aſperæ arteriæ) *muſculi* dicuntur, non quod mo-
Laryngis cartilagines mobiles. veant Laryngem totam, ſed quod cartilagines ipſius. Cum autem ex cartilaginibus
quatuor conſtet, tres tantum ſunt mobiles, Thyroides, ſeu ſcutiformis, & duæ Ary-
tænoides, ſive guttales. Cricoides, annularis dicta, immobilis eſt, quia illas ſuſtinet,
Motus laryngis. cum omne mobile moveatur ſuper immobili, & quieſcente. Sunt ergo duplices La-
ryngis motus, quibus tum dilatatur conſtringiturque, tum clauditur & aperitur:
unde & *duas articulationes* nacta eſt, quarum ſingulæ diverſis motibus inſerviunt. *Prima*
enim eſt thyroidis cum cricoide, per arthrodiam: *altera*, arytænoidis cum eadem cri-
coide, per ginglymum. Dilatatio & conſtrictio, pendet ab illa: clauſio & apertio, ab
iſta. Itaque cum Thyroides dilatetur, & conſtringatur; Arytænoides vero, è con-
tra aperiatur & claudatur: voluit Galenus, in thyroidem dilatantes & conſtringentes
muſculos; in arytænoidem vero, aperientes & claudentes inſeri: ut jam concluden-
dum ſit, *laryngis muſculos, alios eſſe dilatantes, alios conſtringentes, alios aperientes, alios claudentes.*
Conſtringitur larynx cum thyroidis latera flectuntur, & intro moventur; *dilatatur*, cum
eadem

eadem extenduntur, & foras pelluntur. Sic *clauditur*, cum arytænoides flectitur, & in
cavitatem truditur: *aperitur*, cum extenditur, ſeu extrorſum revellitur. Vterque au-
a, 4.2.1. M.M. & 4.2.3.C. tem motus, vel rectus eſt, vel ad latera. [a] *Flectens Thyroidem* ergo, unum par eſt, quod Flectẽs Thyroidem.
Hyothyroides dicitur, propterea quod ab oſſis hyoidis tota inferiore parte, latum, car-
noſumque exoriatur, ſicque deſcendens rectis fibris, totamque thyroidem cartila-
b, d.d. ginem exterius contegens, [b] in ejus infimam partem implantatur. Hoc dum contrahi-
tur, ſuperiorem thyroidis partem flectit, introrſum pellit, & ſic rimulam conſtringit.
Trahit ſimul etiam laryngem ſurſum; unde fit, ut nos ipſi in nobis, dum acutam vo-
cem formamus, laryngem ſurſum ferri, obſervare ſoleamus. *Extendentium thyroidem*, Extendentes Thyroidem.
c, 4.2.1. N.N. duo ſunt paria. [c] *Primum*, vulgo *Bronchium* dictum, at nobis invento nomine noſtro Primum par.
d, e. more, ab ortu & inſertione, *Sternothyroideum*. [d] Hoc à ſterni ſuperiore, & interiore par-
te, ubi jugulum eſt, initio lato, & carnoſo exortum, eandem latitudinem & ſubſtan-
tiam ſervans, fibris rectis toto ductu lateribus arteriæ aſperæ attenſum, aſcendit,
e. f. [e] tandem in thyroidis infernum latus, eodem fine inſeritur. Inferiorem thyroidis par-
tem conſtringere, ſimulque totam deorſum trahere creditur, unde ſuperior pars exten-
ditur, unaque rimula dilatatur. Hunc motum deorſum verſus, ſimiliter notare licet,
& tactu percipere, dum gravem vocem edimus. Atque *hæc duo paria Communia* ab Ana-
tomicis vulgo dicuntur, quod caput, ſive initium in alia parte habeant, quam Laryn-
ge: ſequentia autem omnia, dicuntur propria, quia tota ſunt in larynge, initium ab
f, 4.2.1. O.O. & 4.2.4. H.H. †4.2.8.D. D. ipſo, & finem habentia. [f] *Alterum par extendentium*, *Cricothyroideum anticum* dictum, in Secundum.
inferiore, & antica laryngis parte poſitum, originem habet carnoſam, à cricoidis
cartilaginis antica parte, & in lateris exterioris thyroidis inferiorem ſedem carneum
implantatur. Hoc dum contrahitur, extendit cartilaginem, & ſic rimulam dilatat,
pro gravi ac magna voce. *Flectens recta arytænoidem*, ſive *Claudens rimulam primum par*, Flectẽs Arytænoidem.
Thyroarytænoideum, carneum, ac latum, in laryngis amplitudine tranſverſim ſitum eſt, Primum par.
& à thyroidis parte interiore media, ſecundum totam ejus longitudinem exoritur, ſur-
ſumque progreſſum, in latera Arytænoidis, quæ glottida conſtituunt, inſeritur. Hoc
arytænoidem cartilaginem ad thyroidem trahit, à poſterioribus antorſum ducit, &
ſic glottidem comprimit, & claudit. Hoc par, ſi in angina inflammetur, cum exacte Nota.
g, 4.2.6.F. F.†4.2.8. F.F. claudat rimulam, lethalem morbum adducit. [g] *Flectens ad latera*, ſive *Claudens ſecundum*, Secundum.
Arytænoideum, admodum parvum eſt, & exile, carnoſum, obliquis fibris ab arytænoi-
de incipiens, ubi jungitur cricoidi, & in arytænoidem definit, ubi cum conjuge col-
ligatur. Hoc arytænoidem oblique, & ad latera, dextrorſum, aut ſiniſtrorſum mo-
h, 4.2.6.D. D.†4.2.8. G.G. vet, ſicque baſin ejus conſtringit, & glottidem claudit. [h] *Extendens recta, ſive aperiens* Extendens Arytenoidem.
rimulam par primum, *Cricoarytænoideum poſticum*, à cricoidis poſtica & inferiore ſede, car- Primum par.
noſum exortum, mox rectis fibris aſcendit, & cavitatem quæ in cricoide eſt adim-
plens, in inferiorem arytænoidis ſedem, qua cum cricoide articulatur, nervoſum de-
ſinit. Hoc extendit arytænoidem, & retrorſum ad exteriora convertit, ſicque glot-
i, †4.2.8. E.E. tidem aperit. [i] *Extendens ad latera*, ſive *aperiens rimulam ſecundum*, *Cricoarytænoideum laterale*, Secundum.
à cricoide, qua parte latior eſt, anguſto principio carneum prodiens, mox amplius fa-
ctum, ad arytænoidis latera juxta articulum implantatur, ea parte, quæ à priori pari
attacta non eſt. Hoc extendit ad latus, ſicque rimula aperitur. Ex his manifeſtum eſt,
opponi inter ſe, primum flectentium & primum extendentium: ſecundum item cum
ſecundo. Quantum enim ſecundum par flectentium ad mutuum contactum trahit,
tantum ſecundum extendentium exterius deducit, & invicem diſparat.

CAPVT VII.

De muſculis Caput, & Cervicem moventibus.


NTER muſculos, qui ad caput referuntur reſtant adhuc illi, qui ca- CAPITIS muſculi.
put univerſum movent. *Movetur* autem CAPVT, motu vel primario, Motus Capitis.
vel ſecundario: *primario*, ſupra primam colli vertebram *antorſum*, & Primarii.
retrorſum, hoc eſt, *flexione & extenſione*, eaque vel recta, vel obliqua,
prout totum par ſimul agat, aut alteruter tantum contrahatur muſcu-
lus. Deinde ſupra ſecundam, circa proceſſum ejus dentiformem,
N circum-

Secundarii. *circumvolutione quadam, veluti ad axem. Secundario* motu, & per accidens, beneficio colli,
quo modo caput movetur similiter ante & retro, sed & ad latera, dextrorsum & sini-
Numerus musculorum. strorsum. Dicamus primo de iis musculis, qui proprii sunt capitis, & septem paria nu-
merari solent, ita ut in quovis pari unus musculorum dextram, alter sinistram partem
occupet. Ex his unum par flectit, *quatuor* extendunt, *duo* circumagunt.

Flectens. [a] F L E C T E N S *par*, à nonnullis *Mastoideum* dicitur, quod ad processus temporum a, 4.1.4.K.
mastoideos, sive mammillares inseratur. Anteriore colli parte situm est, sub quadrato
buccas detrahente musculo. [b] Oritur autem duplici principio, cavitate quadam inter b, d.d.
se distincto, quorum alterum nervosius est, & à summo sterno incipit: alterum, car-
nosius, & à claviculæ parte elatiore, qua sterno conjungitur, procedit. Oblique de-
inde, totum carnosum redditum, ad collum ascendit, longum potius, quam latum,
& latum verius, quam teres in initio; at ubi [c] ad mammillarem processum devenerit, c, e.e.
teres fit, & carnoso crassoque fine ipsi inseritur. [d] Hoc in homine etiam vivo obser- d, 1.1.1.œ.
vatur, præsertim in macilentis & senioribus, in quibus admodum conspicuum est.
Quod si totum par agat, caput recta flectitur: sin alteruter tantum musculus contra-
hatur, caput ad anteriora quidem ducitur, sed ad latus.

Extendentes. Primum par. [e] E X T E N D E N T I V M *primum par, Triangulare*, aliis *Splenium* dictum, oblongum est, e, 4.3.A. A.†4.4.B. & †pulcre evolutus 4.5.A.A.
latum, & vertebris instratum, duplicique principio exoritur. Altero enim ex apici-
bus quintæ, quartæ, tertiæ, secundæ, & primæ thoracis vertebrarum prodit, alte-
ro à quinque inferiorum colli vertebrarum spinis, ubi rectis fibris sibi mutuo nectun-
tur, & [f] cum ad tertiam colli vertebram pervenerint, sejunguntur, [g] fibrisque non- f, a. g, b.
nihil obliquis in occipitio medio, quod inter utramque aurem est, inseruntur. [h] Interval- h, †b.a.b.
lum hoc, quod interjacet inter utrumque cum diducuntur, triangulum æquilaterum
fere efformat, [i] quod exprimit etiam totus musculus, sed scalenum, à quo & nomen i, a.b c.
imposuimus, ut triangulare par vocaremus. [k] *Primum latus*, amplum est, ab exortu k, a.c.
usque ad tertiam vertebram, ubi dehiscunt: [l] *alterum*, ab hoc loco ad occipitium: [m] *ter-* l, a.b. m, b.c.
tium, ab occipitio ad exortum. Est autem hoc par in thorace nerveum, in cervice ve-
Secundum. ro carnosum. [n] *Secundum extendentium par*, priori subjectum, *Trigeminum*, aut *Compo-* n, 4.4.C. D.E. & 4.5.B.B.†C.
situm, quod ita distincto triplici principio sit præditum, ut ex tribus musculis in unum
coëuntibus conflatum esse videatur. [o] *Primus*, principium acutum habet, ex transver- o, C.C.
so processu, quartæ, & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod illico ab exortu car-
neum redditum, per reliquas thoracis vertebras, ascendit, & ubi ad colli radicem per-
venerit, carneam naturam exuit, inque teretem tendinem abit; mox vero, ubi hunc
superavit, iterum carneam induens substantiam, usque ad occipitium ascendit, ibique
in medium ipsius inseritur. [p] *Alter*, à septimæ cervicis vertebræ spina, brevi, nerveo, p, D.D.
teretique principio oritur, sed mox ascendens carnosus redditur, & cum priore ante
ejus insertionem coit. [q] *Tertius*, ex primæ secundæque thoracis vertebrarum transversis q, E.E.
processibus, partim nervosus, partim carnosus prodiens, oblique extrorsum redu-
ctus, ad radicem processus mammillaris, cum secundo junctus, occipitio valide affi-
gitur. His musculis, aut secundi paris principiis variis, carnea quædam moles subjici-
tur, & secundo pari adjungitur, ita ut secundum hoc par ex quatuor quinqueve ini-
Tertium. tiis, aut musculis constare videatur. [r] *Tertium par, Recti majores* dicti, sub propositis r, 4.5.E.4. 6.C.C.†4. 7.A.
statim occurrunt, parvi sunt, substantia carnosi, forma graciles, teretesque. Hi ab
apice spinæ secundæ colli vertebræ prodeunt, ubi contigui sunt invicem, sed statim
Quartum. à se diducti ascendunt, & in medium occipitium inseruntur. [s] *Quartum par, Recti minores* s, 4.6.D.D. †4.7.B.
appellati, sub majoribus siti sunt, quibus figura, substantiaque & progressu respon-
dent, sed magnitudine cedunt. Teretes enim à tuberculo primæ colli vertebræ, spinis
aliarum dorsi vertebrarum analogo, contigui similiter prodeunt, mox à se invicem
abscedentes, & sursum delati, in occipitium medium desinunt, sub finibus rectorum
majorum. Horum musculorum omnium ope, si totum par simul agat, caput recta
extenditur: at si alteruter, in latus movetur. Præfecit autem sapientissima nostri cor-
poris architectrix N A T V R A tot musculos extensioni capitis, quod ad acutum fere
angulum caput extendendum erat, ut Homo cælestium corporum contemplationi
commodius vacaret. Ad hoc autem requirebantur parvi musculi, cum longi id præ-
stare non possent. At quia iidem invalidiores necessario futuri erant, nec diu officio
satis-

satisfacerent, cum pondere suo caput ad anteriora ruat, magnos longosque in auxi-
lium surrogavit. Moventur ergo semper longiores prius, at ubi admodum acutum ad
angulum caput extendendum est, recti subveniunt. Voluit enim Natura, ut assidue
cælestium corporum divinas moles contemplando patriæ nostræ memores reddere-
mur, & illa simul revocaremus ad animum, quæ dignos nos cælestium animorum jugi
societate post obitum aliquando præstarent.

C I R C V M A G E N T I V M *duo sunt paria*, qui vulgo *Obliqui* dicuntur à situ, estque al- Circumagentes.
terum par superius; alterum inferius; utrumque subjacens rectis extendentibus, qui-
a, 4.6.E.E. †4.7.C. bus substantia & forma respondet. [a] *Superius par*, è medio occipitio juxta externum la- Superius par.
tus rectorum majorum exortum, oblique descendens, in apicem transversi processus
b, 4.6.F.F. †, 4.7.D. primæ colli vertebræ transversim inseritur. [b] *Inferius par*, à spina secundæ cervicis ver- Inferius.
tebræ pronatum, oblique ascendit, & in processum transversum primæ vertebræ cum
præcedente inseritur. Hi cum contrahuntur, circulariter versus spinam, retro primam
vertebram super secunda circumagunt, unde fit, ut caput super ipsam consistens, una
circulariter moveatur. At quia exigui admodum sunt, duo priora extendentium pa-
ria, ubi alteruter agat, horum motum (non secus ac rectorum, ut antea diximus)
adjuvant.

Caput etiam *secundario movetur ratione cervicis*. Cervice enim mota, caput ipsi incum- CERVICIS muscul.
bens una cietur. *Habet* autem C E R V I X *motum quadruplicem*, cum agatur ante, retro, Cervicis motus.
dextrorsum, & sinistrorsum. Absolvuntur hi motus quatuor musculorum paribus; Numerus musculorum
non tamen ita, ut quilibet motus suos sibi proprios vendicet, sed cum duo paria prio-
ra flectentia sint, & antorsum moventia, duo posteriora extendentia retrorsum: si
simul illa agant, aut hæc, caput recta: at, si alteruter, oblique ad latus, flectitur, aut
extenditur. Quod si vero flexores & extensores sui lateris simul contrahantur, in illud
latus, dextrorsum aut sinistrorsum agitur, in quo ipsi suum situm obtinent. At si
omnes simul agant, cervix erecta & rigida servatur, ac in tonico motu, ut in Tetano.
Duo ergo prima paria flectentia erunt, quæ parte anteriore colli, ut primum; & late-
rali, ut secundum, locata sunt: reliqua duo extendentia, in posteriore colli parte, sub
capitis musculis.

c, 4.2.P.P. F L E C T E N T I V M ergo [c] *primum par*, sive *Longum*, sub œsophago jacens, longum Flectentium primum par.
est, principio acuto & carneo, à quintæ thoracis vertebræ corpore, parte anteriore,
ubi costæ jungitur, enatum. Hoc superiora petens, omnibus vertebrarum corporibus
à latere adnectitur, usque ad primam cervicis, ubi uterque musculus se tangit, & acuto
nervosoque tendine desinit in processum primæ vertebræ, qui est analogus corporis
d, 4.2.2. H.H. vertebrarum reliquarum, ut cervix flectatur. [d] *Secundum par flectentium Triangulare*, sive Secundum.
ut aliis placet, qui simul speciem trianguli, quod refert sua figura, exprimunt, *scalenum*
dictum, carnosam amplamque originem, à prima superioreque thoracis costa habet:
postea sursus caput iter faciens angustatur, & in omnium colli vertebrarum transversos
processus (prima & secunda nonnunquam excepta) qua interiora spectant, obliquis
fibris terminatur. Hi musculi si simul agant, rectà anteriora versus, cervicem, & conse-
quenter caput flectunt: at si alteruter solum agat, in latus contracti antorsum cervicem
inclinant.

e, 4.6.B.B. [e] E X T E N D E N T I V M *primum par*, à sex superiorum thoracis vertebrarum transver- Extendentiū primum par.
sis processibus (unde *Transversales* quibusdam dicuntur) exorti, paulatim crassiores
facti, in omnes cervicis vertebrarum processus transversos, externa sede insiguntur.
Secundum par, inter spinas situm, unde & *Spinatum* aliquibus vocatur, totam cervicem Secundum.
occupat. Hoc è radicibus spinarum septem superiorum thoracis vertebrarum principia
plura sumit, sursumque ascendit, ac similiter ex singulis transversorum processuum cer-
vicis radicibus alia sibi asciscit; tandem hisce, in totam inferiorem spinæ secundæ verte-
bræ partem valide implantatur, ubi dexter cum sinistro jungitur, etsi toto per cervi-
cem progressu mutuo sibi ita accubuerint, ut, non nisi spinis à sese disparati fuerint.
Hæc duo pariter cervicem primo, deinde & caput extendunt; vel recta, si uterque si-
mul agat; vel oblique, si alteruter tantum.

CAPVT VIII.

De muſculis Thoracis.

THORACIS muſculi.



ABSOLVIMVS muſculos omnes, qui ad primum Ventrem, ſive Caput pertinere videbantur: nunc eorum aggrediemur hiſtoriam, qui ad ſecundum mediumque referendi ſunt, quos THORACIS muſculos doctrinæ gratia vocabimus: etſi non ignorem vulgo ab Anatomicis ſic appellari illos tantum, qui reſpirationi dicati ſunt, & vel dilatant thoracem, aut conſtringunt; quibus opponuntur DORSI muſculi, qui thoracem extendunt. Verum cum ab horum ſententia ſim alieniſſimus, & eos muſculos pleroſque omnes, qui communiter ad reſpirationem facere dicuntur, alium uſum habere longe diverſum ab eo, qui vulgo docetur, & ratione, & experientia anatomica invenerim, à me hoc loco *Thoracis muſculi* vocabuntur, omnes quicunque ad thoracis, hoc eſt, medii Ventris motum quemcunque conferre ſtatuentur. Dico quemcunque; ut non ſolum intelligatur ille, quo dilatatur, & ſtringitur: ſed &, quo flectitur, aut extenditur.

Thoracis motus.

THORAX ergo, vel primario movetur, vel ſecundario. *Primario*, à muſculis ſibi propriis; *ſecundario*, à muſculis lumborum. Motis enim lumbis, thorax ipſis incumbens, una neceſſario movetur, quemadmodum cervice mota, Caput, ut dictum eſt. *Primarii.* Cietur autem quintuplici motuum genere, *primario*; cum dilatetur, & conſtringatur, *Secundarii.* flectatur, extendatur, & ad latera circulariter moveatur: *ſecundario*, triplici. Ad latera enim movetur, flectitur, & extenditur. Dilatatur autem Thorax, & conſtringitur, reſpirationis gratia. Reſpiratio autem duabus conſtat partibus; Inſpiratione, in qua recipitur aër, & attrahitur in aſperam pulmonum arteriam; & exſpiratione, in qua iterum à pulmonibus expellitur: in illa, cum ſine thoracis motu reſpiratio nunquam fiat, thorax dilatatur; in hac, contrahitur, & in ſe ſtringitur. In Dilatatione autem, non totus thorax dilatatur, ſed tantum ejus partes inferiores, ſuperioribus contra modice anguſtatis: in Contractione vero, inferiores conſtringuntur, ſuperiores partes è diverſo nonnihil dilatantur. Quamobrem & Natura ſapientiſſima, cum univerſum thoracem intertextis ubique inter carnes oſſibus, flexibilem motuique accommodatiſſimum reddidit: tum vero infimas ejus partes cartilaginibus fere ſolis muniendo, imprimis ad hunc uſum adaptavit. Cæterum etſi hic motus naturalis alias ſit, non quidem, quod citra muſculi ſubſidium perficiatur, quo pacto alios motus naturales fieri cernimus (ſemper enim Diaphragma hic primas partes tenet, quod muſculus vere eſt, & recte eſſe ſtatuitur;) ſed quia nobis ad reſpirationem etiam non advertentibus, Thorax nihilominus ſemper amplior fit aut anguſtior, ne unquam reſpiratio deficiat, cum qua vita pari paſſu perpetuo ambulat: vere tamen & animalis motus eſt, quandoquidem reſpirationem intendere, aut ſiſtere ad tempus, pro noſtro arbitrio, quam commodiſſime poſſumus. Quis enim in loco admodum calido conſtitutus, thoracem, ut aërem attrahat in copia, pro ſuo lubitu non extendit? contra in admodum frigido, non aliquantulum contrahit? Si ergo motus eſt voluntarius, ut inſtrumentis motui huic deſtinatis, hoc eſt, muſculis peragatur, neceſſe eſt.

Muſculi Thoracis ex opinione aliorum quot ſint.

Ab Anatomicis ergo MVSCVLI THORACIS, (ſic vocant,) *id eſt, dilatationi, & conſtrictioni ejuſdem inſervientes* ſexaginta quinque recenſentur, à nonnullis etiam plures, illis ſcilicet, qui Intercoſtales, in Interoſſeos atque Intercartilagineos, ſed male, ut poſtea probabimus, diſtinguunt. Vtrique ergo lateri thoracis, triginta duos aſſignant, nempe *intercoſtales viginti duos*, ex quibus undecim externi, totidem interni ſunt: *unum* utrique lateri communem, puta *Diaphragma*: *quatuor* deinde muſculos, *Abdominis* vocatos, de quibus ſequenti capite, & tandem *ſex Thoracis proprios* appellatos. Iam ipſam *Reſpiratio duplex.* *Reſpirationem* duplicem quoque faciunt; unam liberam, alteram coactam. *Liberam* vocant illam, in qua aëris quantum ſufficit, placide tum accipitur, tum expellitur: *Coactam* vero, in qua magna vi, & magna copia attrahitur, ſimiliterque truditur. Illa contingit, cum naturaliter ſe calor noſter habet; hic, cum præter naturam. Illa, citra noſtram voluntatem fit, unde & *Naturalis* jure dicetur; hæc, noſtro arbitrio concurrente

rente accidit, ex quo *Voluntaria* à nobis non inepte vocabitur. Illa, à ſolo diaphragmate contracto, aut laxato fit: hæc, cooperantibus diaphragmati cæteris muſculis ſexaginta quatuor, ut ipſi dicunt.

At enim, ut lubentiſſime amplector hæc omnia, ſimulque coactus experientia conce- *Sententia Authoris.* do, in libera reſpiratione diaphragma ſolum moveri: ita è contrario novi, in coacta, *Ex opinione Authoris.* ſolos intercoſtales muſculos, & Diaphragma operari. Rejiciuntur ergo à me, tum abdominis quatuor paria, tum ſex thoracis conjugia propria. At ne citra rationem rejici videantur, noſtræ opinionis fundamenta breviter hic proponemus, refutatis argumentis, quæ Adverſarios in hanc ſententiam protraxere. *Ac quod muſculos Abdominis attinet*, ut ab iis exordium noſtrum petamus, duo primariò videntur eſſe, quæ doctiſſimos Viros adduxerint, ut reſpirationi eos inſervire crederent. (Muſculos abdominis ad reſpirationẽ nihil facere. Argum. adverſariorum.) *Primum* eſt, quod non viſu ſolum, ſed & tactu deprehenderint, in thoracis validioribus motibus, muſculos hos, pro- *Primum.* portione quadam obſervata cum Thoracis motu, moveri. Inſpirare enim ſi qua vi cupias, abdomen protinus exigi dilatarique videbis; exſpirare ſi è contra cupias fortiter, inigi advertes, & intro contrahi: ut propterea Galenus, lib. de diſſect. muſc. cap. XXVI, ad exſufflationes, & ad vocatas ſpiritus cohibitiones, ſive τὰς πνεύματος καταλήψεις, ut Praxagoras olim vocabat, tum ad acutas quoque magnaſque voces edendas, Naturam hiſce muſculis uti, non veritus ſit ſcribere. *Alterum* argumentum eſt, eam partem moveri *Secundum.* ſemper, in quam fines muſculorum deſinunt. Quod ſi jam anatomica inſpectio demonſtret, abdominis muſculos in thoracem inſeri, quemadmodum Andreas Laurentius probavit, oblique deſcendentes illic deſinere, finemque ſuum figere; profecto ſequi hinc merito jureque videtur, Abdominis muſculos thoracis motibus plurimum auxilii præſtare. (Reſponſio ad argumenta.) At enim nihil hic quidem promptius erit nobis, quam his rationibus ſatisfacere. Nam quod primam ſpectat, haud ulla ratione diverſus ab iis ſum, qui in utraque reſpi- *Ad primum.* rationis parte abdominis muſculos una cum thorace uniformiter moveri credunt, quin lubentiſſimo illud animo amplector, ut cui teſtimonium perhibet ipſa experientia; non tamen propterea, quod ipſi hinc inferunt, unquam elargiar, inſtrumenta videlicet eo nomine fieri reſpirationis, numerumque illum muſculorum, qui reſpirationi ſerviunt, augere. Nec enim thorax, coſtæve, quod hi muſculi moveantur, ſive diſtenditur, ſeu ſtringitur: ſed ſi quis motus thoracis eſt, ille totus quantus quantus Diaphragmati ac Intercoſtalibus muſculis acceptus referendus eſt. Et hoc ipſum erat, quod poſtulatur, ut thoracis dilatationi conſtrictionive inſervire dicantur, ut videlicet, ex ipſorum contractione motuve thoracis ille motus conſequeretur: cum contra fieri videas, ut motus abdominis, qui in valida reſpiratione percipitur, moto thorace accidat, cum elevetur in inſpiratione, ut cedat deſcendentibus viſceribus, & contrahatur in exſpiratione, ut aſcendentibus iterum in ſuum locum, ſeſe undique accommodet, eaque contineat. Solent enim cum Diaphragmate in reſpiratione viſcera una deſcendere, & aſcendere, quemadmodum id in vivis diſſectionibus eleganter intueri licet. Ex quibus conſequi videtur, accidentalem tantum hunc motum eſſe: neque muſculos ipſos per ſe contrahi, ſed vel pelli, thorace dilatato; vel iterum recedere in ſuum locum, conſtricto. *In ſecundo argumento* errorem noto doctiſſimorum alioquin Columbi, & Laurentii, qui *Ad ſecundum* oblique deſcendentium abdominis finem circa thoracem eſſe crediderunt, originem autem à ſuperiore oſſis pubis iliumque parte, tum à tranſverſis lumborum proceſſibus. Nam ſi recta rem omnem tecum reputes, ipſamque potius inſpectionem conſulas, quam vanos novarum opinionum fucos, aut probabiles ſententias, principium horum muſculorum (quod paulo poſt, cum de abdominis muſculis agemus, demonſtraturi ſumus,) ex inferna parte coſtæ ſextæ, ſeptimæ, octavæ, & nonæ, antequam in cartilagines abeunt, carnoſum, tum à membrana è vertebrarum lumborum ligamentis, & dimidia oſſis ilii appendice membranoſum enaſci deprehendes. Id quod, etſi & argumentis probari quamplurimis nullo negotio poterat, unicum tamen duntaxat hoc loco, ſed Achilleum in medium adducemus. Cum enim apud omnes diſſectionum Proceres, tanquam axioma quoddam, & indubitatæ fidei principium receptum ſit, illic perpetuo muſculorum originem eſſe, ubi nervorum inſertiones comparent, cum nunquam in finem, raro in medium nervi implantentur; profecto circa coſtas, dictaſque a. 4.9.A.A. A.1.2.3.4. partes, principium horum muſculorum eſſe, neceſſum eſt. [a] Singulis enim fibris pecti-

natis, quibus cum ſerrato majore conjungitur, ex enumeratarum coſtarum interſtitiis ſinguli nervi porriguntur, ut nemo poſſit ambiguus, vel anceps animo de origine porro hærere, dummodo vel concedat Anatomicis ſuum principium, vel ipſi ſenſui propriam fidem nolit derogare. At enim cum doctiſſimi Viri & ipſi habeant argumenta, quibus ſuam opinionem fulciant, neque ſint admodum de nihilo, illa hic in medium afferenda

Principium oblique deſcendentium eſſe circa pubis oſſa. *Argumentum primum.*

eſſe merito cenſuimus. *Primum*, inquiunt, ſi ſtatuamus finem oblique deſcendentium circa Ilium & pubis oſſa, aut ea mobilia dicendum erit eſſe, aut accuſanda imprudentiæ Natura, quæ muſculos motus voluntarii organa, in partes immobiles inſeruit: at illud dicere ignari erit motuum humani corporis, cum ſciant omnes immobilia eſſe pubis & ilium oſſa: hoc vero ſummæ impietatis, quandoquidem nimis quam verum illud eſt, Naturam nihil unquam temerario conſilio; ſed omnia ſumma potius & incredibili pro-

Secundum.

videntia conſtruxiſſe. *Secundo*, eandem rationem, quæ noſtræ ſententiæ fuit fundamentum, contra nos adducunt. Nam Galeno teſte, inquiunt, ſi nervi in muſculorum vel principia, vel paulo poſt, raro in medium, nunquam ultra medium deſinunt, & muſculi hi nervos habere conſpiciantur circa pubis os, & lineam candidam, profecto principium ipſorum circa has partes eſſe neceſſe eſt, finem autem circa coſtas. Neque vero alio inſtituto, illic principium, hic finis poſitus eſt, niſi ut coſtas deorſum trahendo,

Reſponſio. *Ad primum.*

thoracem una conſtringant. Sed enim magni hi Viri, dum à Galeno in hoc negotio diſcedunt, & imprudenter mihi facere, & ejus opinionem non recte aſſecuti videntur. *Largiamur enim ipſis*, ilium & pubis oſſa immobilia eſſe: indene recte inferent, propterea muſculorum finem illic non eſſe? Nam ex Galeni quidem ſententia ſi loquamur, nihilominus hi muſculi officio ſuo fungentur, cum munus eorum præcipuum ipſo docente ſit, abdomen ſua contractione comprimere: quam certe compreſſionem citra pubis oſſium motum quam optime perfici poſſe, quis eſt qui non obſervet? Cum enim abdomen convexum ſit & prominens, maxime ubi cibo potuve Ventriculus turget, horum muſculorum contractione ab utroque latere in planum componitur. Quamobrem non bene illi videntur concludere, qui, quod ilium oſſa moveri non credant, propterea muſculorum oblique deſcendentium fines illic inſeri haudquaquam poſſe exiſti-

Oſſa pubis & ilium moveri.

mant. Sed & ego in ſequentibus demonſtraturus ſum, revera & pubis & ilium oſſa moveri, tametſi unanimem omnium Anatomicorum, qui hactenus quidquam in lucem pro-

Ad ſecundum.

diderunt, in contrariam ſententiam conſenſum eſſe videam. *Nunc ad ſecundum argumentum me confero*, in quo ut haud ægre concedo, Nervos circa lineam candidam iliumque oſſa conſpici: nego tamen ex iis eſſe, qui ſenſum motumve his muſculis offerant, de quibus ſcilicet Galenus loquitur, cum Nervos inquit in muſculorum capita deſinere, vel paulo poſt, vel circa medium, nunquam ultra medium. [a] Nervi enim illi perforant, & pertranſeunt hoſce muſculos, non ſane ut iis inſerantur, quod dictis Authoribus viſum eſt; ſed ut hinc ex abdomine, mox ad membranam carnoſam cutimque digerantur, ſicque his partibus ſenſum præbeant. *a, 8. 1. N. N. N.*

Concluſio.

Sed de hac re plura dicendi locus infra dabitur: nunc ſufficiat demonſtraſſe, Abdominis vocatos muſculos, ad dilatationis conſtrictioniſve in Thorace motum nihil omnino facere; cum non his motis Thorax: ſed potius Thorace moto ipſi moveantur. Falſum autem & hoc eſt, finem oblique deſcendentium circa thoracem inſeri; quod ſi vero Aſcendentes, & Recti inſerantur, jam longe alio fine, quam thoracis gratia inſeri, inferius oſtendemus, ubi horum muſculorum actio aperietur. Quinimo de cæteris etiam, quos proprios Thoracis appellant, quid ſtatuendum ſit, membratim dicemus poſtea, cum ſingulorum hiſtoriam perſequemur. Nam quod [b] *Subclavium* attinet, eum Claviculæ inſeri ſtatuimus, ut ipſam deorſum trahat. Oſtendemus enim finem non habere circa primam coſtæ partem, ut communis eſt opinio: ſed potius in clavicula. [c] *Serratum* vero *majorem* ſcapulæ aſſignabimus, ſimiliter demonſtrantes Anatomicos circa principium ipſius hallucinatos fuiſſe. [d] *Duos poſticos ſerratos*, ſuperiorem, ac inferiorem, Dorſi Capitiſque muſculos continere, ne in validis motibus exorbitent, & propterea ligamentorum annularium, in manu ac digitis poſitorum, munere fungi dicemus. [e] *Sacrolumbum* autem, Dorſum oblique extendere ſimiliter probaturi ſumus. *Quare jam concludentes dicimus*, muſculos thoracem dilatantes conſtringenteſque non alios eſſe, præter Diaphragma, & Intercoſtales: & Diaphragma quidem ſemper movere, & ſolum in libera

b, 4. 18. F. *c, D. D.* *d, 4. 3. C. & E.* *e, K. K.*

Muſculi Thoracem dilatantes ex ſententia Authoris.

libera ac naturali reſpiratione: in coacta autem, Intercoſtalium operam ſibi adjungere. Dilatat autem & conſtringit Thoracem, unus idemque muſculus *Diaphragma*. Quæ res ſi prima fronte mira alicui videatur, cum vix mente multis comprehendi poſſe credatur, quomodo contrarii motus ab eodem muſculo proveniant: mirari is mox deſinet, ſi advertat tale quid in ſphinctere quoque muſculo, tam veſicæ, quam ani comparere. Idem enim Sphincter, & conſtringere poteſt veſicam, contrahendo ſe, ut contineat urinam: & dilatare eandem, laxando ſe, ut urinam reddat. Sic diaphragma, contrahendo ſe ad principium, Thoracem dilatat: at laxando, conſtringit, ut in uſu ejus jam demonſtraturi ſumus. [a] *Intercoſtales* vero muſculi, ut duplices ſunt, externi, & interni; ita etiam duplici funguntur munere. Illi enim, dilatationem in coacta reſpiratione adjuvant: hi, conſtrictionem. *a, 4. 18. K. K.*

b, 4. 13. [b] Muſculus ergo, qui διάφραγμα Platoni dicitur, Hippocrati φρένες, & διάφραξις vocatur, ἀπὸ τοῦ διαφράττειν, quod ſecernere, & ſeparare ſignificat, quia ſcilicet infimum ventrem à medio ſeparat. Ariſtoteles communiter διάζωμα appellat, *Succinctum*: interdum & περίζωμα, & ὑπόζωμα. Galenus modo διάφραγμα, modo φρένες vocat: at Latini Corn. Celſum ſequentes, communiter *Septum tranſverſum*, ab officio, & ſitu. Plinius, ob viciniam cordis cui prætenditur, *Præcordia*, quaſi περικάρδιον: at Macrobius, *Diſſeptum* vocat. Nonnullis, qui Græcam vocem περίζωμα exprimere ſtuduerunt, *præcinctum* appellatur. Eſt autem *Diaphragma*, muſculus, unus omnium fama celeberrimus, id quod hæc vocum, quibus apud diverſos authores venit, multitudo ſatis ſuperque teſtatur. *Situm* habet in corpore tranſverſum, Thoracem ab infimo ventre ſeparans. Situs autem eſt obliquus, ob thoracis, quem ſuccingit, obliquum ambitum, quem ſterni infima pars, & cartilagines ſpuriarum coſtarum conficiunt: quare & *magnitudo* ipſius tanta neceſſario eſt, quanta ambitus univerſus medii ventris, quem ſuccingit. *Figuram* obtinet nulli alteri muſculo communem, cum muſculus ſit latus, tenuis, atque orbicularis, & [c] in medio ſui principium nactus, [d] à quo, tanquam à centro ad circumferentiam fibræ craſſæ excurrunt. [e] In medio enim habet circulum quendam nerveum, qui ejus origo eſt, quem circum [f] alius quidam, totus carneus conſiſtit, per quem, [g] fibræ ab illo egreſſæ, ad peripheriam ſparguntur. Quemadmodum autem circulus interior, quo vicinior centro, tanto nervoſior eſt: ita quo coſtis & thoraci propius accedit exterior, tanto carnoſior craſſiorque ſemper efficitur. Annectitur enim, & inſeritur toti thoraci intrinſecus: [h] *anteriore* quidem *parte*, ſterni infimæ ſedi, prope mucronatam cartilaginem, quæ ejus eſt propugnaculum, tum ultimæ veræ coſtæ: [i] *à lateribus*, coſtarum ſpuriarum extremis, & toti duodecimæ coſtæ: [k] *poſterius* vero, cum undecimæ dorſi vertebræ, quam ſpectat, inſeri debuerit; at vero ibi [l] arteria magna deſcendat, & [m] lumbalis adnectatur muſculus, ψόας dictus; in [n] duos veluti proceſſus (quos *productiones Diaphragmatis* vocant) deſinit, hinc inde ad vertebras inſertos, nervoſos, & carne commixtos, qui acutiores redditi deſcendunt, donec ad excarnes lumborum vertebras uſque devenerint, [o] ubi valida inſertione implantantur. Muſculus hic etſi unicus ſit, in ſtructura tamen ſua duplex eſſe omnibus modis videtur. Conſtat enim, ut dictum eſt, primum [p] duobus *circulis*, quorum ſubſtantia, partim nervea, partim carnea eſt: deinde [q] *Venas* habet duas à trunco cavæ aſcendentis, Phrenicas dictas: duas item *arterias*, venarum comites, & homonymas: totidemque [r] *nervos*, à ſpinali medulla, Cervicis vertebris incluſa, inter quartam, & quintam vertebram prodeuntes: duas etiam *membranas*, quibus integitur; ſuperiorem, quæ thoracis cavitatem reſpicit, à pleura; inferiorem, quæ ventriculum & jecur ſpectat, à peritonæo originem ducentem. Duo quoque ſunt *foramina*, quæ habet: [s] alterum, à dextris, in circuli nervei medio, pro Venæ cavæ ex convexa hepatis parte ad cor, aſcenſu: [t] alterum, à ſiniſtris, poſterius nonnihil, ut œſophago, & duobus nervis ad ventriculum deſcendentibus, tranſitum præbeat. [u] Inter utramque productionem, diviſio quoq; eſt ſemicirculo ſimilis, per quam Arteriæ magnæ truncus, & Vena ſine pari, ſive ἄζυγος, tum nervi ſexti paris deſcendunt. Hoc, dum contrahitur verſus principium, fibræ omnes colliguntur in ſe, & Thoracis inferiores partes, quibus inſeruntur, ſic propellunt, ac cavitatem ipſius ampliorem reddunt: at dum laxatur, ſurſum abit (quo pacto in mortuis cadaveribus ſemper reperitur, quod exſpirando moriamur) & ita una trahit intro inferiores thoracis partes, cavitaſque minor fit, ac conſtringitur.

Diaphragmatis. *Nomina.* *Situs.* *Magnitudo.* *Figura.* *c, B.B.* *d, a.a.* *e, B.B.* *f, C.C.* *g, a.a.* *h, A.* *i, α.α.* *k, β.* *l, H.* *m, M.M.* *n, G.* *o, I.* *p, B. & C.* *q, K.K.* *r, L.* *s, E.* *t, F.* *u, G.* *Diaphragma in omnibus duplex.* *Circuli.* *Venæ.* *Arteriæ.* *Nervi.* *Membranæ.* *Foramina.*

INTER-

INTERCOSTALES muſculi. [a]INTERCOSTALES *Muſculi* quadraginta quatuor numerantur; in quovis ſcilicet a, 4. 18. X. X.
latere viginti duo; ex quibus undecim externi, totidemque interni ſunt. Nam cum
[b]duodecim coſtarum interſtitia undecim ſint, in ſingulis muſculi locantur. Sunt autem b, 2. 7. 16.
omnes hi muſculi lati admodum, ſed pro coſtarum à ſe diſtantia minime longi, toti car-
nei, obliquis fibris donati, unde cum contrarias habeant fibras, fit, ut ſe decuſſatim in-
Externi. terſecent. *Externi* ergo, à ſuperiorum coſtarum inferna regione orti, in inferiorum pro-
xime coſtarum elatiorem ſedem inſeruntur. Initium autem habent primum à tranſver-
ſis vertebrarum proceſſibus, quibus coſtas ſuo capitulo adnecti diximus: mox carnoſi,
obliquas fibras validas deorſum & antrorſum ſpargunt, ſicque progrediuntur per totum
coſtarum ductum, donec perveniant ad cartilagines, ubi coſtæ oſſeæ eſſe deſinunt, ibi
Interni. enim & ipſæ terminantur. *Interni muſculi* contra, ab inferiorum coſtarum ſuperna re-
gione orti, in ſuperiorum proxime coſtarum inferiorem ſedem implantantur. Hi non
à proceſſibus vertebrarum, ut externi, ſed potius ab ea parte, qua coſtæ paululum
inflectuntur, originem trahunt, mox carnoſi obliquas fibras ſurſum & antorſum por-
rigunt, ac totum coſtarum intervallum implent, non tantum qua parte oſſeæ ſunt, ut
dicti: ſed etiam, qua cartilagineæ, eodem ſemper ſervato fibrarum ductu, donec tan-
dem in ipſum os pectoris, ſive ſternum deſinant. *Cæterum*, cum externi muſculi circa
cartilaginum initia deſinebant, ita ut ſpatia intercartilaginea vacua relinquantur, hinc
factum eſt, ut Natura, quæ à vacuo ubivis abhorret, illa inania intervalla internis
Cur nonnulli tot Intercoſtales poſuerint. muſculis explêrit, propter eaque ad exteriorem illius ſpatii ſuperficiem elevârit. At
enim evenit poſtea, ut, quia fibræ partis, quæ inter cartilagines eſt, diverſæ; imo
contrariæ videantur illis, quæ inter oſſa collocatæ ſunt: nonnulli, etiam ex iis, qui fa-
miliam ducunt inter Anatomicos, Intercoſtales muſculos ſexaginta octo enumerarint,
alios dicentes muſculos eſſe Intercoſtales, alios Interoſſeos; & utroſque iterum, vel ex-
ternos, vel internos. Cum ergo undecim coſtarum intervalla ſint, verarum quidem
ſex, & quinque ſpuriarum: in verarum ſingulis quatuor collocant, duos interoſſeos, &
duos intercartilagineos: in quolibet autem ſpuriarum ſpatio, duos tantum. Externi
ergo muſculi contracti ad ſuum principium, ſurſum, & extrorſum coſtas ducunt, unde
thorax dilatatur, & ſic cavitas major fit: Interni vero, ſurſum, & introrſum, unde con-
ſtringitur, & cavitas fit minor.

Extendentes Thoracem. *Numerus.* EXTENDITVR deinde Thorax; cui motui quatuor muſculorum paria Anatomi-
ci deſtinant: quorum *primum*, Dorſi longiſſimum: *alterum*, Semiſpinatum: *tertium*,
Quadratum: *quartum* denique, Sacrum appellitant: ex his priora tantum duo ample-
ctimur, poſteriora vero lumbis adſcribimus. Nam & in lumborum vertebras inſerun-
tur, & lumbos movent, ut poſtea dicemus, quantumvis de hoc lumborum motu ante
me Anatomicorum nullus mentionem fecerit. Adjicio autem illis duobus Dorſi tertium
Sacrolumbum par thoracem non dilatat. par, quod *Sacrolumbum* vocatur, ſed vulgo conſtituitur unum ex illis, quæ thoracem di-
latant. Nec enim profecto vel mente animoque concipere valeo, quomodo ille ad tho-
racis dilatationem quidquam faciat: ut taceam (quod certe unice meæ opinionis ve-
ritatem evincit) uno principio, quemadmodum audiemus, continuo cum dorſi lon-
giſſimo enaſci; unde profecto neceſſario ſequitur, in uſu quoque in eundem finem
conſpirare. Non enim muſculis, diverſis actionibus & partibus dicatis, ut manifeſtum
Primum par. eſt, unum continuumque caput habere convenit. *Primum* ergo [c]*Thoracem extendentium*, c, 4. 3. H. H. & I. I.
Dorſi longiſſimum dicitur, non tantum quod inter dorſi muſculos, ſed univerſos totius cor- & 4. 4. G.
poris longiſſimum eſt, cum ab extremo oſſis ſacri enatum, ad primam uſque thoracis H. I. † 4. 5. 1. H. H.
vertebram, quandoque ad proceſſus etiam mammillares oſſium temporum porrigatur.
[d]Hoc ex ſpinis omnibus oſſis ſacri, & vertebrarum lumborum, itemque interna oſſis d, 4. 4. G.
ilium ſede, qua ſacro nectitur, principio extrinſecus nervoſo admodum & valido, ſed
acuto; intus vero carnoſo, egreditur: poſtea aſcendens, vertebrarum lumborum
tranſverſis proceſſibus innixum, carnoſius redditur, [e]ac *ſingulis tranſverſis vertebrarum* e, 4. 5. z.
thoracis proceſſibus, ſenſim anguſtius redditum, ab undecima ad primam uſque, unum
tendinem nervoſum, veluti *anſulam largitur*, & ſic tandem [f]in primam thoracis verte- f. 4. 4. L.
bram deſinit: nonnunquam, ut diximus, uſque ad proceſſus mammillares temporum,
quibus implantetur, aſcendit. Huic pari [g]Sacrolumbum totum externo latere adjacet, g. L. L.
cujus principium cum principio hujus unum idemque eſt, & ab extremo oſſis ſacri
uſque

uſque ad duodecimam thoracis vertebram, adeoque toto per lumbos progreſſu con-
a. 4. 5. L. K. & 4. 6. G. H. I. & 4. 7. F. tinuum. [a]*Secundum par thoracem extendentium*, *Semiſpinatum*, totum vertebris incumbit, *Secundum.*
inter ſpinoſos, ſive poſteriores, & tranſverſos proceſſus. Hoc [b]à duodecimæ thoracis
b, 4. 6. H. vertebræ ſpina principio acuto erumpens, mox carneum redditur, [c]*ſingulis thoracis ſpinis*
c, b. b. b. nervoſos tendines, quo pacto prius par proceſſibus tranſverſis, veluti anſulas nerveas
d. I. elargitur, donec tandem [d]in ſpina primæ thoracis vertebræ, acuto fine deſinat. [e]*Ter- Tertium.*
e, 4. 3. K. K. † L. M. N. & 4. 4. L. L. *tium*, *Sacrolumbum*, ut diximus, commune & idem principium habet ab oſſe tum ſacro,
L. † K. K. K. tum ilium, ut & vertebris lumborum cum Dorſi longiſſimo, cujus quoque externo
lateri toti totum adjacet: ſed ubi ad duodecimam thoracis vertebram deventum eſt,
duo muſculi eſſe videntur, etſi profecto difficillime à ſe ſectione ſeparentur, ſimiliter-
f, 4. 3. L. K. que ſenſim tenuius redditum, *ſingulis coſtis thoracis* [f]duos tendines, ſive nerveas anſu-
las, ſimiles prædictorum, ea parte, qua incurvantur & nonnihil inflectuntur coſtæ,
inſerit. Cæterum notandum eſt, ex his tendinibus nonnullos foris eſſe ſitos, quoſdam
in facie interna. Qui foris ſunt, & cutem reſpiciunt, majores ſunt quaſi duplo, &
longiores robuſtioreſque: ex adverſo, qui interiorem ſedem occupant, tenuiores.
Cuivis ergo coſtæ duos largitur tendines, unum foris jacentem, alterum intus: qui
g, I. h, K. [g]foris ſitus eſt, inferiori coſtæ parti; qui [h]intus, ſuperiori inſeritur. *Horum ergo mu- Refutantur ij Anatomici, circa numerum muſculorum dorſi.*
ſculorum munus eſt, Thoracem, & totam dorſi ſpinam extendere. Et quanquam à me,
ne recedam ab Anatomicorum conſueto diſſecandi numero, tria paria recenſeantur:
revera tamen unum tantum par eſt, quemadmodum tum videre licet ex principio
continuo, quid vero dico continuo? imo vero uno eodemque, dorſi ſcilicet longiſſi-
mi & ſacrolumbi: tum quia difficillime admodum ipſa ſectione ſeparari poſſunt. Quod
ſi verum eſt illud quoque Anatomicorum axioma, quod ſupra fundamenti loco pro-
poſuimus, ſingulos muſculos proprias habere membranas, quibus toti involvuntur:
hi autem muſculi ſingulis tecti undique non ſunt, ut cuivis videre licebit in ſectione,
merito unus certe conſtituendus videtur. Crediderim autem Anatomicos ideo ſepa-
raſſe, quod viderint anſulas diverſis partibus inſeri. Nam *Longiſſimus* tranſverſis pro-
ceſſibus: *Spinatus*, ſpinis: *Sacrolumbus* vero, flexuræ coſtarum duos largitur. Sed *Cur ejuſmodi anſulæ factæ.*
enim Natura, ut ubivis ſolertiſſima eſt, ſic hoc ſumma fabrefecit providentia, &
hoc pacto commodo motui commodiſſime proſpexit. Vt enim extenderetur thorax,
muſculum alicubi inſeri neceſſe erat: at inſeri uno fine continuo non poterat, quia
carneus imbecillior, tendineus autem neutiquam bene coſtis inter ſe diſparatis implan-
tatus fuiſſet: plures ergo fecit tendines, ut ſingulis coſtis ſinguli eſſent; & quia illi ten-
dines non poterant commode totam partem occupare, plures fecit, quorum alios circa
ſpinas, alios tranſverſos proceſſus, alios coſtarum flexuras inſeruit, iis ſcilicet locis, ubi
i, 4. 6. K. L. M. vel articuli ſunt, vel robur ad motum habent. Sic videmus & [i]Sacrum lumborum mu-
ſculum, triplici anſularum genere donatum eſſe, per omnia ſimilem his tribus, nec ta-
men triplicem ab ullo muſculum, ſed unicum duntaxat poni. Cæterum quidquid de *Vſus.*
hac re ſtatuatur, tendines duorum, ſpinati inquam dorſique longiſſimi, recta dum con-
trahuntur extendunt: at ſacrolumbi, ſi alteruter agat, oblique: ſin totum par, priorum
duorum actionem adjuvat.

His muſculis adnumeramus duos illos, quos *ſerratos poſticos* appellant, non quidem, *Serrati poſtici.*
quod in dictorum actione obeunda concurrant: ſed quia actionem eorum conſervent,
& expeditiorem reddant. Nec enim extendunt thoracem, ut illi, ſed prohibent tantum,
ne in violenta validaque dorſi, atque capitis muſculorum, quos ſimiliter continent,
contractione exſiliant. Ex quo patet, eos munere fungi prorſus eodem, quo ligamen- *Vſus ex opinione Authoris.*
ta annularia, quæ circa carpum ac digitos cernuntur. Prohibent enim tendines mu-
ſculorum digitos flectentium, ne dum contrahuntur, ex ſuis ſedibus labantur. Sic
primus humerum circumagentium muſculus, ut in hiſtoria ipſius dicetur, & potiſſi-
mum ſupra capite ſexto libri tertii jam dictum eſt, ligamento ſecundo humeri in ſuo
loco retinetur. Nam quod aliqui hos thoracem dilatare credant, nullo unquam tem- *Refutatur uſus, quem adſcribunt Anatomici.*
pore, quo pacto fieri id queat, animo colligere potui. Sunt enim ita imbecilles, cum 1.
nihil fere carnei obtineant, ſed toti quanti ex membrana conſtent, ut nulla ratione tam 2.
validæ actioni, qualis hæc profecto eſt, præeſſe poſſint. Taceo, quod ipſis coſtis non
inſerantur, ſed tantum muſculis; at certe ut ineptum fuiſſet, tam valido motui tam
O imbecilles

imbecilles muſculos, utpote membranoſos deſtinare: ita ineptius profectò etiam, in
3. carnes & muſculos inſerere, ut Thorax moveretur. Et quomodo, ſodes, dilatabitur ca-
vitas thoracis, trahentibus his muſculis coſtas ad ſpinas, & quidem ſuperiores, cum po-
tius in dilatatione Thoracis inferiores ipſius partes extendantur, ſuperiores conſtrin-
gantur, ut demonſtratum eſt, ſed nec dubitari à quoquam poteſt? Cæterum duo ſunt,
Superior. quorum alter Serratus poſticus ſuperior, alter inferior dicitur. *Serrati* quidem vocan-
tur, ob ſerratum finem, hoc eſt, ſerræ in modum denticulatum: at *Poſtici* ad differen-
tiam aliorum, qui in anteriore corporis ſede locati ſunt, ut duo illi ultimi ſcapulam mo-
ventes; quartus inquam, & quintus. Vocantur deinde *ſuperiores*, aut *inferiores*, ratione
loci, quem inter ſe in dorſo occupant. [a] *Superior* ergo ſupra [b] muſculorum capitis pri- *a*, 4.3.C.†D. *b*, A.
mum par, ſive Triangulare ſitum eſt, minor [c] inferiore. Oritur [d] à ſpinis vertebra- *c*, E. *d*, d.d.
rum trium inferiorum colli, & primæ thoracis, membranoſus ac tenuis; obliquo deinde
progreſſu deſcendens, carneas fibras aſſumit, ac [e] quatuor ſuperiorum coſtarum *e*, e.e.e.
Inferior. tribus intervallis tripartito fine ac ſerrato inſeritur. [f] *Inferior*, ſimiliter membranoſus, *f*, E.†F.
[g] ex ſpinis vertebrarum duarum, quandoque trium inferiorum dorſi enatus, tranſver- *g*, f.f.
ſim [h] ſupra dorſum extendentes defertur, & fibris carneis adauctus, [i] ad coſtarum in- *h*, K.K.H.H. *i*, g.g.g.
feriorum quatuor intervalla inſeritur.

Flectentes Thoracem. FLECTITVR *Thorax*, cum verſus terram antorſum incurvamur. Huic motui nul-
lum aſſignarunt Anatomici muſculum. Ego vero [k] *Rectos* ipſi *abdominis*, ſi quidem flexio *k*, 4.10.D.D.
recta fiat: ſin ad latera, [l] *Aſcendentes obliquos* tribuo. De his capite proprio dicetur, cum *l*, 4.9.E.E. & 4.10.L.L.
de Abdominis muſculis ſermonem auſpicabimur, quos male ſic Veteres vocabant,
cum abdominis tantum uſui deſtinatos crederent, nec ſcirent quo pacto Thoracis
motibus inſervirent. Quamvis autem huc proprie illi referendi ſint, quod hæc actio
illa longe ſit nobilior, quia tamen (dummodo error agnoſcatur) haud multum in-
tereſt, quemcunque in locum rejiciantur, & ea quæ à majoribus noſtris ſunt tradita,
aut longo uſu communia facta, ſi quo modo tolerari poſſint, non temere deſerenda
ſint, ſub nomine muſculorum abdominis, quod à ſecundario uſu acceperunt, de iis
poſtea agemus.

Circumagentes thoracem. Supereſt tandem *circularis motus*, *quo ad latera Thorax ducitur.* Hunc in nobiſmet ipſis
ſedentibus, aut ſtantibus, dum inferiores partes quieſcunt, nos autem ad latera ſupe-
riores, puta thoracem & ipſi incumbens caput trahimus, levi negotio licebit advertere.
Abſolvitur autem à [m] *Tranſverſis abdominis muſculis*, de quibus & mox acturi ſumus, cum in *m*, 4.1.1.Q.Q. & 4.11.F.F.
ipſorum actione multa egregia Naturæ ſecreta, nec ab aliis uſque adeo bene adverſa,
abſtruſa lateant.

CAPVT IX.

De muſculo Subclavio.



Subclavius muſculus. *Vbclavius* [n] *muſculus* vocatur ille, qui ſub Clavicula ſitus eſt, & ſpatium *n*, 4.18.F.
illud, quod inter ipſam & primam thoracis coſtam interjacet, totum
occupat. Habet hic [o] principium carnoſum à primæ coſtæ elatiore *o*, c.
parte, ea ſede, ubi ſterno jungitur, deinde [p] obliquiſſimo, ac quaſi *p*, F.
tranſverſo ductu aſcendens, [q] in claviculæ partem humiliorem, qua *q*, d.
coſtam reſpicit, prope acromium, carneo fine, eoque lato implanta-
Vſus ex aliorum opinione refutatur. tur. Huic *munus aſſignant Anatomici*, in coacta reſpiratione primam coſtam ſurſum & ex-
trorſum trahere, ut thoracis cavitas nonnihil amplior fiat, quo nomine & principium
1. ejus in clavicula, finem vero in prima coſta reponunt. At vero cum Galeni authorita-
te, in dilatatione inferiores potius partes, quam ſuperiores extendantur, imo ſuperio-
2. res conſtringantur, non video quamobrem ſic dilatari debeant ſuperiora. Accedit,
quod obſcurum adhuc ſit, quem uſum præſtare valeat ejuſmodi unius ſaltem coſtæ di-
3. latatio: ut taceam, quam male ponatur principium ad claviculam, cum nervus circa
coſtam inſeratur, confitentibus unanimi omnibus conſenſu, exortum cujuſque muſculi
Vſus ex opinione authoris proponitur & confirmatur. ad nervi implantationem eſſe. Quamobrem alium nos aſſignabimus *uſum*, nempe de-
trahendi Claviculam, cum ſurſum una cum ſcapula mota eſt. Revocandum enim hic
in memoriam erit, quod ſupra ſecundo libro propoſitum eſt, Claviculas ſcapularum
gratia,

gratia, quas ſuſtineant, conditas eſſe. Cum ergo ſcapulæ ſurſum elevantur (ut quili-
bet vel in ſeipſo explorare poteſt) ſimul clavicula tollitur, quæ ut poſtea in locum re-
deat, muſculo detrahente ſubclavio indiguit. Nec enim benigniſſima Parens, utcun-
que ſuo pondere in locum redire poſſe videri poterat, quod omne grave deorſum ſua
natura feratur, muſculo deſtitutam eſſe voluit, cum nonnunquam, ut decumbentes, eo
beneficio careremus. Quare motus voluntarii inſtrumentum ipſi impertiit, non ſecus
ac humero quoque detrahentem muſculum conceſſit, quem Rotundum appellabimus.
Accedit, hoc ipſo non tam claviculæ, quam ſcapulæ ipſi proſpectum fuiſſe, cum ea
alioquin, niſi claviculæ beneficio propter hunc muſculum una detraheretur, detrahen-
te muſculo (at quanto malo) & loci ſituſque ſui injuria caruiſſet. Cæterum hunc ve-
rum eſſe uſum haud multa induſtria edoceri poſſumus, ſolis clavicularum fracturis vel
leviter conſideratis. Eccur enim ſi frangantur hæ juxta ſternum, humerus ſubito cum
ſcapula decidit: & illa pars, quæ ſterno proxima eſt, aſcendit, ſurſumque erigitur, uti
teſtatur Chirurgorum maximus Hippocrates, lib. de fracturis: ſin contra juxta acro-
mium rumpantur, neutram partem aſcendere conſpicies? Hujus ſane rei cauſam in-
veſtigans doctiſſimus Hippocrates dicto loco, ingenioſam quidem rationem adducit,
non tamen, ſi recte rem expendas, cum difficultates patiatur plurimas, veram: vera
autem hæc eſt, quam ex Anatomicis fontibus deducimus. Cum muſculus inſeratur
illi parti, quæ juxta acromium eſt, dum bifariam frangitur Clavicula, ſtatim contra-
hitur muſculus Subclavius, (ut ſolent muſculi, fractura facta, ſubito in ſe coire) ſicque
humerum, ac humero appenſam ſcapulam una ſecum detrahit; altera autem pars, ut
quæ vi muſculi detinebatur in loco, ab ipſo ſic libera facta recta aſcendit: quod ſi rum-
patur juxta acromium, non aſcendit, quia muſculus detinet adhuc Claviculam. Quæ
ſane res manifeſte etiam nobis, ut cætera taceam, oſtendit, principium in coſta, finem
autem in clavicula ponendum eſſe, contra ac cæteri Anatomici hactenus omnes ad
unum fecerunt.

CAPVT X.

De infimi Ventris, & primum, de muſculis Abdominis appellatis.



IDIMVS ſupremi mediique Ventris muſculos: reſtat nunc ut IN- INFIMI VENTRIS muſculi.
FIMI quoque inſpiciamus. Hi vel totum infimum Ventrem movent,
vel aliquas tantum ejus partes. *Totum movent*, qui Lumbos flectunt, *Motus infimi ventris.*
aut extendunt: at *partes*, qui vel externas movent, & quidem anterio-
rem duntaxat, quam proprie Abdomen vocant: vel internas, ut te-
ſtes, veſicam, anum, & penem. De his ordine nunc agemus, initium
capientes ab iis muſculis, qui abdominis motui dicati ſunt, quod in ſectione prius oc-
currant. Muſculi ergo Abdominis vocantur, antiqua appellatione, quod abdominis,
hoc eſt, anterioris in imo ventre partis motui inſerviant, qui uſus primis hujus nomi-
nis impoſitoribus ſolus erat cognitus, cum potius Thoracem flectentes, vel circum-
agentes rectius dicerentur, inventa appellatione ab uſu primario, ut ſupra cap. VIII
diximus. Horum a Galeno quatuor recenſentur paria, quæ utrumque abdominis la- *Numerus muſculorum*
tus integrum, & obvelant & comprimunt: noſtro tamen ſeculo ſtudio induſtriaque
diligentiſſimi Gabrielis Fallopii quintum par acceſſit, quod ab ipſo quoque nomen
accepit, ut Fallopianum dicatur. Hoc, non nego, cum totum abdomen non com-
primat, ſed levem tantum ipſius partem, haud ita bene cum cæteris abdominis par
dicetur: ne tamen in vocabulis nimium curioſi videamur, cum aliis hoc nomine
dignabimur. Majoris momenti illa quæſtio eſt, quam multi agitarunt, ſitne diſtin-
ctum à cæteris par, an iiſdem tantum veluti particula connexum: at revera pecu-
liare propriumque eſſe, ab inventore ſic probatum eſt, & probabitur paulo poſtea
à nobis, ut jam dubitationi nullus ſit amplius locus, niſi potius ſenſibus noſtris, & ra-
tioni ipſi; quam authoritati Veterum aliquid derogare velimus. Sed ut, nos hodie
multa adhuc latere, modeſtiæ cujuſdam eſt ingenuæ confiteri: ſic plurima Veteres
olim latuiſſe, prudentiæ.

 Sunt

Sunt ergo quinque in universum musculorum abdominis paria, ex quibus duo *obliqua* dicuntur, ut *primum*, & *secundum*; unum *rectum*, ut tertium; & *transversum*, ut quartum; tandemque *Fallopianum*, sive ut à figura vocant, *Pyramidale*. Ex his duo priora primum locum occupant, statimque sublatis quatuor communibus corporis integumentis occurrunt, & quia illius fibræ descendunt, hujus ascendunt, illud, oblique descendens; hoc, ascendens dicitur: inde Rectum se profert, cui infima sede pyramidale incumbit, utrique autem transversum subjacet. Vocantur autem hi musculi Obliqui, Recti, aut Transversi, à fibrarum ductu simili, non quidem considerato ratione ipsius corporis musculi, cum superius probatum sit, hujus respectu fibras musculorum perpetuo recta ferri, rectasque in omnibus esse: sed ratione situs musculi in illo corpore.

Obliqui descendentes.

[a]OBLIQVI ergo DESCENDENTES, *originem primum carnosam ducunt* ex parte inferna costæ [b] sextæ, septimæ, octavæ, & nonæ [c] principiis pluribus serratis, sive ad similitudinem dentium serræ pectinatim stipatis, quibus cum [d] quinto scapulæ musculo similiter serrato, (unde & serratus major dicitur,) nectuntur: interdum etiam [e] nervosa exilitate pectorali junguntur. Nascuntur autem ex costis, antequam in cartilagines desinant, ut fundamentum habeant robustius, nec, si flexibile sit, facile cedat. *Oriuntur deinde* [f] *membranoso etiam principio*, à tenui membranæ in modum ligamento, è transversis vertebrarum lumborum processibus, [g] dimidiaque ossis ilium appendice, sive spina, enato. Hinc progressi [h] latum nervosumque tendinem, ac quasi membraneum efformant, quo una ad anteriora feruntur, & *partim* in medio ipsius abdominis, ad [i] lineam candidam *membranosi*, *partim carnosi* [k] in ossis ilium summitate, *partim nervosi* [l] in pubis ossium superiorum regionem inseruntur. Incipit autem tendo ipse membranosus, circa [m] *lineam semilunarem* à me vocatam (cum semilunæ respondeat) quæ fit à concursu tendinum musculorum, cum obliquorum, tum transversorum ibi incipientium.

(Margin: a, 4. 8. G. H. I. K. L. M. † 4. 9. A. A. C. C. — b, G. G. — c, a. a. — d, F. F. — e, x. — f, H. — g, I. I. — h, L. L. L. — i, M. M. — k, circa P. P. — l, circa S. — m, b. b.)

Linea Semilunaris.

Linea candida.

At [n] *Candidam lineam* Anatomici illam appellant partem, quæ à mucronata cartilagine, per medium abdominis & umbilicum ad os usque pubis excurrit. Est autem membrana tendinea, ex concursu finium tendinum ipsorum enata (unde & candicat) quæ supra umbilicum latior, infra angustior est. Tendo tandem hic, ubi ad musculos rectos pervenit, validissime cum subjecti oblique ascendentis tendine, usque ad lineam candidam jungitur, ac sic miscetur, ut separari à se invicem citra dilacerationem haud possint.

(Margin: n, M. M.)

Oblique adscendentes.

[o]OBLIQVI ASCENDENTES sub prioribus immediate siti sunt, propterea que *obliqui interni* ab Anatomicis recentioribus vocantur. Hi [p] carnosum initium ab [q] ossis ilium appendice, & membranosum à membrana lumborum prædicta, tum ossis sacri spinis desumunt, mox carnosa origine ascendentes, [r] fibris suis contraria serie atque descendentis musculi, quas crucis in modum dissecant, positis, [s] inferioribus duabus costis, undecimæ inquam, & duodecimæ annectuntur, paulatimque [t] in latum tendinem, eumque nerveum ac membranosum, ut Descendentes circa lineam semilunarem transmutati, decimæ, nonæ, atque octavæ costis, qua parte cartilagineæ fiunt, implantantur. Cum primum autem semilunarem lineam superarunt, & jam rectos attigere musculos, [u] bifariam (visu pulchrum & admirabile) tendo ipse scinditur, sicque in duos quasi abit, ex quibus [x] superior, cum portione obliqui descendentis validissime, ut diximus, conjungitur, quousque in lineam candidam uterque terminetur: [y] inferior autem, sub musculis rectis progreditur, quos ubi superavit, superiori adnectitur, sicque simul in lineam dictam desinunt, & veluti vagina quadam rectos musculos includunt. Cæterum superior ille tendo impense robustis nexibus, tribus illis rectorum musculorum intersectionibus, de quibus postea loquemur, sic valide alligatur, ut non nisi magna quadam difficultate divelli ab iisdem possit.

(Margin: o, 4. 9. E. E. & 4. 10. L. L. † 4. 11. I. A. A. — p, 4. 9. F. F. — q, G. G. — r, a. a. — s, 11 & 12. — t, 4. 11. B. B. — u, C. C. D. D. — x, C. C. — y, D.)

Recti.

Duo extrema rectorum.

[z]RECTI MVSCVLI, carnosi sunt, & robusti: figuram fasciarum latam & oblongam exprimentes. Longitudine enim totum abdomen adæquant, at latitudine quatuor transversos digitos, crassitie minimum. Hi sub [a] obliquorum tendinibus in medio laterum abdominis locati, *duo habent extrema*, ex quibus [b] alterum, & *infernum nervosum est*, ab anteriore elatioreque ossis pubis parte exortum, quod sub pyramidalibus dimidia sui parte latitat: [c] alterum & *superius carneum*, ad ossis pectoris latera, ab ultimarum costarum verarum cartilaginibus enatum. [d] Reliqua pars, quæ inter hæc media, tota carnea

(Margin: z, 4. 10. D. D. † 4. 11. & superior quidē pars. K. K. K. K. inferior I. I. I. I. — a, † 4. 9. I. I. — b, 4. 10. a. a. — c, b. b. — d, D. E. D.)

carnea est, præterquam quod intersectionibus quibusdam nervosis distincta. Vocantur autem [a] *Intersectiones* ab Anatomicis, nerveæ quædam fibræ horum musculorum, oppido quam densæ, & carnibus mutuo intertextæ, internodia quædam referentes. Græci ἐπιγραφὰς, & *circumscriptiones* vocant, quia musculum distinguere videntur, & partes ipsius circumscribere. Harum utplurimum semper tres observantur, ex quibus *una* sub umbilico est, *duæ* vero supra: nonnunquam etiam tres supra consistunt, & tum tertia directe umbilico opponitur. Interdum etiam quatuor, si abdomen sit longiusculum; sed rarum id est, multoque adhuc rarius, omnes deesse. Illud autem silentio neutiquam prætereundum est, musculos rectos circa pubis ossa conjunctos, paulatim versus umbilicum, & superiores umbilico partes disjungi, usque eo, ut circa sternum digiti fere latitudine, & quod excurrit paulo, separati videantur. Multo autem memorabilior, magisque digna spectatu est illa in [b] facie interiore vasorum insertio, ex quibus alia descendunt, alia ascendunt. [c] *Descendunt* à superiore parte, Venæ & Arteriæ Mammariæ; [d] *ascendunt* contra ab inferioribus sursum Epigastricæ, tandemque per [e] anastomoses circa regionem umbilico adjacentem invicem junguntur. Hæc Vasa consensum illum insignem inter uterum ac mammas inferre, tradunt Anatomici; sed cum in maribus similiter cernantur, pro nutritione quoque & vita condita esse, credibile est. Anastomosis etiam illa in maribus raro, aut nunquam observatur, quod necessaria non fuerit: at in gravidis atque puerperis, in quibus hæc vasa, ut uteri quoque, impendio tument, maxime sensui objicitur. *Nervos* etiam habent, qui tum in utrumque extremum, tum in singulas intersectiones tam frequentes inseruntur, ut nonnulli ex ipsis nervis intersectiones contextas esse sibi persuaserint. *In superius extremum inseruntur*, orti ab extremis thoracis vertebris ab intercostalibus prodeuntes, qui peritonæum perforant: *in inferius* (alii id non observarunt) à primo lumborum pari exporriguntur.

(Margin: a, E. E. — Intersectiones. — Numerus intersectionum. — Vasa. — b, 4. 11. I. I. I. — c, G. H. — d, L. M. — e, N. — Anastomosis vasorum. — Nervi. — Observatio.)

Transversi.

Rectis [f] TRANSVERSI substernuntur, qui infimi sunt inter musculos abdominis. Hi initium primo sumunt [g] *nerveum membranosumque*, à ligamento prædicto ex transversis vertebrarum lumborum processibus enato, deinde aliud [h] *carnosum*, ab interioribus costarum notharum finibus, quibus sat longo ductu, in interna thoracis parte junguntur, mox carnosi redditi, [i] latum tendinem circa semilunarem lineam, ut obliqui, ejusdem etiam cum illis substantiæ efformant, & sic versus [k] lineam candidam properant, cui tandem, ut priores inseruntur. Tendo hic cum tendine obliqui ascendentis superius valide jungitur; sed multo adhuc validius inferne cum peritonæo, cui incumbit, cum ita contumaciter sibi id nectat, ut in homine integre ac citra dilacerationem à se mutuo separari vix possint. Hic tamen tendo juxta pubem peritonæum deserit, ut sic nudum sese offerat visui. *Cæterum in his musculis*, quemadmodum & in obliquis, diligenter observandum est, tendines binis in locis perforatos esse, [l] *uno* scilicet juxta umbilicum; *altero* vero, in [m] *descendentibus* quidem, juxta ossis ilium spinam inferiorem; *at in reliquis*, prope os pubis. Et circa umbilicum quidem, uno foramine, ut vasa umbilicalia prodeant; at circa ilium & pubis ossa duobus, utrinque uno; per quæ *in maribus* ad testes & scrotum vasa seminaria præparantia ex abdomine egrediuntur, rursumque à testibus ex scroto deferentia per eadem abdomen ingrediuntur, ut postea in parastatas desinant: at *in fœminis*, ligamenta rotunda ab utero ad summam pudendi partem transeunt. Quod si foramina hæc laxentur, quæcunque causa fit, sive extrinsecus adveniens, sive interne nata, herniæ oriuntur, quæ vel umbilici esse dicuntur, vel inferiorum foraminum. Et tunc vel omentum, vel intestina excidunt, & vel in inguina tantum, aut etiam in scrotum, unde variæ species herniarum oriuntur. Fœminis tamen hernia non nisi ad inguina fieri potest, cum scroto careant.

(Margin: f, 4. 12. F. F. F. † I. I. I. I. — g, e. e. — h, f. f. — i, g. g. — k, M. M. — Foramina tendinum. — l, 4. 8. O. — m, S. — Hernia.)

Pyramidales.

An distincti par musculorum.

Cæterum, his quatuor paribus Galeno cognitis, ut diximus, Gabriel Fallopius præclare de anatomico studio meritus, [n] quintum par adjunxit, quod ipse PYRAMIDALE vocavit, & *succenturiatum*. *Pyramidale* quidem, à figura: *succenturiatum* autem, ab usu; quia cæteris abdominis musculis in compressione vesicæ, dum urinam reddimus, subsidio venire creditur. Hoc nonnulli inter musculos referendum pernegant, sed portionem tantum esse carneam, & rectis musculis adnatam contendunt. Sed revera musculi sunt distincti, tum quia à musculorum rectorum extremo inferiori, propria membrana separantur: tum quia proprias habent fibras, à fibris rectorum distinctas. Modice enim hæ obli-

(Margin: n, 4. 10. I. I.)

hæ obliquæ ſunt, cum illæ recta prorſus ſecundum abdominis longitudinem excurrant.
Non reperitur in omnibus. Quod ſi quis neget muſculos ſeparatos vocandos eſſe, propterea quod in omnibus ho-
minibus non reperiantur, id quod & Fallopius ante me, & ego quoque ſæpiſſime nota-
vi, cum in quibuſdam ambo, in nonnullis alteruter deſit: huic reſpondeo, eundem do-
ctiſſimum Fallopium hoc quoque obſervaſſe, nemini defuiſſe, niſi illis, in quibus muſcu-
lorum oblique aſcendentium principium non incepit primum à ſpina, ſive appendice
oſſis ilium, ſed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, uſque ad pubis os
excurrit. Tum enim aſcendentium principium horum munere fungitur, ſicque ipſi
merito deeſſe poſſunt. *Oriuntur* autem principio carnoſo, nec admodum lato, ab [a] ex- a, c.
terno pubis oſſe, & inferius [b] rectorum extrema conſcendunt, hinc obliquis fibris car- b, a.
noſi vecti, in tendinem abeunt nerveum, ac teretem, quo in lineam albam deſinunt.
Interdum minor eſt tendo, & qui [c] ad dimidium tantum longitudinis ſpatii, quod infra c, H.
umbilicum eſt, alligatur: quandoque longior, & qui uſque ad [d] umbilicum pertingit. d. G.

Vſus. Nunc ut *uſum* quoque horum muſculorum intueamur, ſciendum, ſive agant ipſi, ſive
quieſcant, uſum eos præſtare multiplicem. *Dum* enim *quieſcunt*, *primo* quidem propu-
gnaculi cujuſdam munere funguntur, ſicque viſcera & partes in infimo ventre conten-
tas, ab externis injuriis defendunt: *deinde* & tegumenti locum ſubeunt, quod calorem
viſcerum foveant, ſicque concoctioni ipſius alimenti plurimum utilitatis afferunt. *Dum
agunt*, *vel una omnes* in idem officium conſpirant, *vel ſinguli* peculiarem uſum præſtant;
Actio communis. *Primaria.* ut ita duplex actio prodeat, communis inquam, & propria: ac communis iterum, vel
primaria, vel ſecundaria. *Primariam* vocamus æquabilem illam abdominis compreſſio-
nem, in qua muſculi omnes eodem tempore ad ſua principia ſingulari quadam concor-
Secundaria. dia trahuntur: *ſecundariam* contra, quæ hanc immediate ſequitur; qualis in fœmineo
quidem ſexu fœtus eſt excluſio, in utroque autem fæcum, & urinæ. De hac Galenus
expreſſe ſcripſit lib. de muſcul. diſſect. cum portionem horum muſculorum infernam,
præcipue illorum, qui veſicæ ipſi incumbunt, mictioni apprime conducere ait: illam
facili negotio demonſtrare licuerit, cum abdomine omni ex parte æqualiter compreſſo,
quicquid in inteſtinis continetur, aut ſurſum, aut deorſum neceſſario tendere cogatur.
At ſuperius cum egredi nequeat, preſſis ſimiliter à Diaphragmate (dum ſpiritus cohibe-
tur) inteſtinis: nec in lateribus conſiſtere poſſit, iiſdem ſimiliter ab obliquis & tranſver-
ſis muſculis cohibitis, neceſſario profecto per inferiora & anum egredi cogetur. Eodem
modo in partu uterus à muſculis undique urgetur, unde onus ſuum quam primum de-
ponere omnibus modis conatur. Cæterum hæc compreſſio, & alium uſum largitur,
qui non minus ſcitu digniſſimus eſt. Cum enim erigentibus nobis ſubito corpus, aut ce-
leriter currentibus, inteſtina viſceraque, niſi impedirentur, ad infima imi ventris neceſ-
ſario corruerent, quod alligata ita non ſint, quin delabi (niſi ſuſtentaculo impediantur)
queant; Abdominis muſculi, utpote ad contractionem promptiſſimi, omni ex parte,
tum à lateribus, tum etiam anteriore ſede protinus ſubveniunt, & in loco naturali, una-
nimi ac æquabili compreſſione detinent. Ex quo humanæ vitæ duo maxime ſalutaria
emergunt commoda: tum ne viſcera locum mutent, & confundantur: tum ne perito-
næum tam valido lapſu rumpatur, & herniæ obtingant.

Actio propria. Circa *propriam* cujuſque horum muſculorum actionem & uſum, maximas difficulta-
tes invenio: ſed nec mirari ſatis queo, quomodo tot præclariſſima ingenia, quæ hacte-
nus tot ſeculis floruere, & in hoc ipſo negotio tanta induſtria inſudarunt, tam alieni ta-
men, ſive à veritate, ſive ab aliqua ſolidiore cognitione fuerint. Quamobrem quæ ad-
huc uſque noſtra induſtria aſſequi potuimus, tanto majore nunc fide ac diligentia, quan-
to obſcuriora aliis fuere, proponemus. Cæterum ipſe proprius uſus, ut ipſi muſculi, quin-
Obliquorum deſcendentiũ actio propria tuplex eſt: ex quibus, ut ab his exordiamur, OBLIQVI DESCENDENTES, qui,
ut vulgo creditur, Thoracis conſtrictioni inſerviunt, quandoquidem ſuperius jam de-
monſtratum eſt, erroneam fuiſſe Realdi Columbi, & Andreæ Laurentii de ortu horum
muſculorum ab inferioribus partibus ſententiam: veram contra Galeni, qui initium cir-
ca ſuperiores locavit. Si ergo à thorace hi muſculi originem ſuam capiunt, finem autem
in linea candida, ac ilium, tum pubis oſſium ſummitate ponunt; quotieſcunque con-
trahentur, plures præſtabunt uſus. *Primo* enim, propter inſertionem in lineam candidam,
mediam abdominis regionem oblique ſurſum trahunt; ex quo fit, ut latera utrinque
compri-

comprimantur, & tum fæces ex lateribus pellantur, nec in validis reſpirationibus, vel
ſaltibus, vel in forti ſpiritus cohibitione, ubi thorax admodum dilatatur, inteſtina, &
viſcera in lateribus poſita deorſum cadant, unde & plurima, & maxima pericula na-
ſcerentur. Abſque his enim muſculis foret, in dictis modo caſibus, ut viſcera aut ma-
xime confunderentur, aut peritonæum rumperetur: quæ mala impediuntur, dum
ſtatim ſe contrahunt, viſceraque incluſa, quaſi manibus, excipiunt. Sic videmus, ſive
venter turgeat cibo, ſive inanis in ſe coëat, muſculos hos ſemper æqualiter abdomini
inſterni, atque ſic in ſuo ſitu omnia retineri. Accedit ad hunc uſum alius, iſque propter
implantationem in ilium pubiſque oſſium ſummitatem, cum innominatum os oblique
attollant; quemadmodum Recti muſculi contra, recta thoraci admovent. Cæterum
quia hujuſmodi motus ab omnibus Anatomicis negatus eſt, paulo poſt, ubi de Recto-
rum uſu loquemur, revera hunc dari, multiſque nominibus concedendum eſſe, de-
monſtrabimus.

De OBLIQVE ASCENDENTIBVS Columbus ſic ſtatuit, non tantum inteſtina Oblique aſcendentium actio, & uſus proprius.
his comprimi, qui communis eſt omnium abdominis muſculorum uſus: ſed & coſtas
quoque thoracis detrahi, atque hoc pacto ad ejuſdem dilatationem conferre. Hujus
opinionis, ut de ſe ipſo fatetur, occaſio inde ipſi primum nata eſt, quod coſtis infe-
rioribus finem horum muſculorum implantari adverterit. At ego potius nequaquam
eo nomine thoraci inſervire poſſe crediderim, quod unanimis ſit Anatomicorum om-
nium conſenſus, dilatationem thoracis, non niſi inferioribus coſtis extrorſum motis
fieri; quod ſi jam detrahant comprimantque ipſas, profecto muſculis dilatationi in-
ſervientibus contrarium potius, quam ſocium motum præſtabunt. Quamobrem & de
alio ego uſu cogitavi, & cum thoraci juxta ac lineæ candidæ inſeri videam, hinc du-
plicem quoque uſum diſtinctum emergere mihi perſuadeo. Quatenus enim *thoraci im-
plantantur*, oblique eundem flectere videntur, quemadmodum Recti (ut dicetur mo-
do) recta: at quatenus *lineæ albæ inſeruntur*, oblique abdominis mediam regionem de-
trahere, ſimulque latera comprimere. Ex his manifeſtum fit, eoſdem cum oblique
deſcendentibus uſus ab aſcendentibus, quantumvis à contrariis motibus, proficiſci.
Voluit enim ſagax in omnibus Natura eidem muneri contrarias præficere fibras, ut va-
lidior eſſet compreſſio, cum & communiter id obſervemus, poſitis decuſſatim mani-
bus, impendio majore robore, quam æqualiter ſibi incumbentibus, quamcunque rem
à nobiſmetipſis premi. Præter hos uſus, & alius eſt, ille videlicet, quo Rectis mu-
ſculis auxilio veniunt, quæ res tum in extenſione Thoracis, tum flexione ejuſdem
maxime erat utilis, & neceſſaria. In *extenſione* quidem verſus poſteriora, cum prohi-
beant, ne Recti muſculi nimium extenſi, ruptionis periculum incurrant: in *flexione*
vero ad anteriora (qui motus longe validiſſimus eſt, & inſigne robur ac conatum re-
quirit) ut minore labore difficultateve contrahant. Quo nomine ſi quis ſit, qui ob-
liquos hos muſculos, ob maxime neceſſarias, & robuſtiſſimas Rectorum muſculorum
actiones, conditos à Natura profeſſus fuerit, non utique à veritate, meo quidem judi-
cio, longe aberraverit. Sed & quam bene id ſtatuere liceat, fuſius à nobis poſtmodum
demonſtrabitur, ubi prius uſum Rectorum plenius explicuerimus. Interim ut, quid-
quid hoc muneris fuit, commodius exſequerentur, ſapientiſſimus rerum Opifex ge-
mino tendine utrumque ſic involvit, ut quaſi in vagina quadam coercitus & conclu-
ſus videatur. De quo ſane ſi breviter hoc loco quid dicere & perſpicue voluerimus, non
rectius licebit, quam ſi ligamentis annularibus, quæ circa carpum in manu, tarſumve
in extremo pede occurrunt, tendinem hunc contenderimus. Vt enim illa tendines
muſculorum, qui flexioni extenſionive digitorum dicati ſunt, in ſua ſede valide inter
contrahendum detinent: eadem ratione hi quoque tendines, ne forte Recti in corpo-
ris, ſive Thoracis flexione exorbitent, quam optime præpediunt. Atque hæc quidem
de uſu Obliquorum nunc breviter dixiſſe ſufficiat.

In RECTORVM *muſculorum* uſu proprio indicando, tanto diligentius laborandum Rectorũ muſculorum actio, & uſus proprius.
nobis eſt, quanto verius eſt illud, quod modo diximus, obliquos abdominis muſcu-
los propter hos ipſos (etſi non primario) conditos eſſe. Quoad Galenum tamen vi-
detur is horum muſculorum uſum ſtatuiſſe, compreſſionem tantum anterioris partis
abdominis. Libro enim v de uſu part. cap. xiv, rectos muſculos, ἀπὸ τῶν στέρνων ἄχρι τῆς
ἥβης ἰσῶν

ἥβης ὀστῶν ἐκτεταμένους, hoc eſt, *à pectore uſque ad pubis oſſa extenſos* ait: & paulo poſt; *Secundum*, inquit, *abdominis longitudinem extenſi, prope utramque cartilaginis enſiformis partem*, τὴν ἄνωθεν ἔκφυσιν ἔχουσι, καὶ ἐπὶ τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ καταφέρονται, hoc eſt, *ſuperiorem enaſcentiam habent, & ad pubis oſſa feruntur.* Ex quibus verbis concluditur, horum muſculorum principium ex Galeni mente, à cartilagine enſiformi prodire; finem autem in oſſibus pubis conſtitui. Quin & quod hic obſcurius dictum eſt, expreſſius alibi ſcripſit. Et *de principio quidem*, v de Vſu part. cap. xv, teſtatus eſt, quo loci à mucronata cartilagine capita rectorum pendere tradit: & lib. v de Anat. adminiſt. cap. vii, partem muſculi recti, quæ ad cartilaginis enſiformis latera adnectitur, τὴν ἄνωθεν ἀρχὴν, hoc eſt, *ſuperius principium* appellat: paulo autem poſt, κεφαλὴν ſive *caput* vocat. De *fine* autem eorundem, ibidem capite vi loquens, in oſſa pubis, carnis interventu, implantari ait. Quod ſi ergo ſecundum Galenum, in pubis oſſibus finis, at in pectore principium eſt, dum ſeſe contrahent verſus principium, anteriora abdominis compriment, immotis etiam oſſibus pubis. Quæ contractio eoſdem ſane uſus circa anteriorem imi ventris regionem obtinet, quos antea obliquos, circa laterales ejuſdem ſedes, præſtare diximus. Dum enim Venter turget cibo, aut in validis reſpirationibus viſcera deſcendunt, vel fæces excernendæ ſunt, *retinet* ibi, ne viſcera rumpant ventrem, aut *excipit* hic, ne inter ſe confundantur, vel *comprimit*, ut fæces facile expellantur. Cæterum contra Galeni ſententiam *Recentiores* quaſi ad unum omnes inſurgunt, inter quos & doctiſſimus eſt Andreas Veſalius, & Gabriel Fallopius, qui Rectos muſculos à pubis oſſe enaſci, & ad ſternum deinde ferri, ad cujus latera coſtis inſerantur, contendunt. In quam opinionem delapſi ſunt, quod pubis & ilium oſſa immobilia eſſe crediderunt. Cum ergo muſculi, non niſi in mobilem partem inſerantur, quod voluntarii motus ſint organum, non niſi in thoracem inſeri, & à pubis oſſe enaſci poſſunt. Poſito autem fine circa thoracem, in alium lapſi ſunt errorem, credentes horum muſculorum id eſſe muneris, ut reſpirationi inſervirent, thorace deorſum tracto, quo ſuperius dilatetur. Ego vero, ut ab his maxime diſſentio, ita Galeni ſententiam tanquam veram lubenter amplector: aliam tamen adhuc actionem, & multo quam illa quæ à Galeno inventa eſt, nobiliorem addo. Vt enim de obliquis dixi, eos non tantum propugnaculi eſſe loco, nec ſolum tegumenti, *dum quieſcunt*: ita non tantum, *dum agunt*, abdomen comprimere; ſed & thoracem

Recti thoracem flectunt.

oblique flectere: ſic idem de Rectis quoque nunc inquam, eos præter cætera hæc enumerata officia, pectus etiam ad pubis oſſa, & pubis oſſa econtra ad pectus trahere, ſicque Thoracem flectere. Mirabile ſane auditu eſt, ex contractione eorundem muſculorum, duos diverſos motus cieri; at ſi quis tantum velit animum advertere, reipſa ſe, ut dico, hæc habere, facillimo negotio cognoverit. In lecto enim decumbens, manum abdomini admoveat, qua parte recti ſunt muſculi, percipiet manifeſte, dum inter ſurgendum thoracem erigit, contractionem horum muſculorum fieri, & ab his pectus

Oſſa innominata moveri probatur.

ad oſſa pubis flecti. Contra, ſi ſupinus in lecto decumbens, & capite declivi, pedibus vero extra lectum terræ inſiſtens, inferiores partes ad ſupernas velit contrahere, ſicque in lectum ſe volvere, eoſdem rectos muſculos contrahi animadvertet, pubiſque oſſa cum utroque innominato verſus pectus flecti. Et quamvis hoc ipſum ſatis eſſe poſſit, ut dubitandi de motu illorum oſſium nullus amplius relinquatur locus: ne quis tamen anceps hærere ulla ratione valeat, duobus adhuc aliis motibus probare idem conabor. *Primo* enim ſi quis utroque crure terræ, pedibus conjunctis, inſiſtat, alterum deinde totum crus perpendiculariter elevet, obſervabit à terra tranſverſæ manus intervallo crus tolli, id quod neutiquam poſſet contingere, niſi innominatis oſſibus motis, aut fœmoris oſſe ex acetabulo ſuo exſiliente. At enim, ut hic ratione & animo hunc motum aſſequimur, ita tactu quoque facile percipiemus, ſi manum lateri ipſorum oſſium imponamus. *Quin imo* adhuc manifeſtius patebit idem, ſi quis leviter ad latus ſcabelli alterutro clune inſidens, alterius cruris digitis valide innitatur terræ, & clunem, quo non inſidet, elevet, tunc enim hæc innominata oſſa moveri ſurſum tam patebit, quam patet vere digitos motu præditos eſſe, dum manum in pugnum contrahimus, imo in-

Concluſio.

nominata oſſa ad ipſas uſque coſtas ſpurias attolli comperiet. *Concludamus ergo*, oſſa ilium & pubis moveri; ſed *oſſa ilium per ſe*, propter articulationem cum oſſe ſacro; *oſſa autem pubis per accidens*, quatenus ilium oſſibus per συνχόνδρωσιν junguntur, unde illis motis & ipſa

Quales ſint motus oſſium innominatorum.

ipſa cientur. *Motus* autem utriuſque *vel obliquus* eſt, *vel rectus*: & *obliquus* quidem ab Obliquis deſcendentibus oritur: *rectus* autem, à Rectis. Atque hæc quidem noſtra eſt de rectis muſculis opinio; in quam ſane non temere, neque fortuito incidimus, ſed primum his experientiis, & deinde ratione ducti, quam maxime quidem neceſſariam eſſe nobis perſuaſeramus. Cum enim omnes corporis muſculos intuiti, dorſum & thoracem extendi videremus, neceſſario alios quoque qui eundem flecterent, dari collegimus. Vt enim præclare Galenus lib. de mot. muſcul. docet, nulla omnino eſt particula, quæ uno duntaxat muſculo moveatur: ſed ſi quidem deſuper aliquis enaſcatur, omnino alius inferna parte contra adnaſcetur; & ſi ex dextris aliquis, omnino alius ex ſiniſtris. Vnaquæque enim particularum, quæ à muſculis moventur, veluti à quibuſdam habenis in contrarium diſtracta, viciſſim habet alterum ipſum intenſum, alterum laxatum. Cum ergo Thorax antorſum flectatur, muſculo à quo flectatur indigebit, nec vero præter rectos alius ullus erit, qui id officii præſtet. Quin imo id clariſſime vel inde licet colligere, quod muſculis his per tranſverſum ſectis, flexio thoracis protinus

Reſpondetur abſurdis quæ ex Authoris ſententia ſequi videntur.

tollatur. At enim cum ex hac opinione maximum incommodum ſequi videatur, & quod in Anatomicis merito inter abſurdiſſima reponi poſſit, antequam hinc diſcedamus, ipſi ſatisfaciendum eſt. Si enim pectus ad oſſa pubis, & hæc ad pectus moveantur, idque beneficio rectorum muſculorum, ſequetur inde, rectos muſculos duo habere principia, duoſque fines; principium, inquam, unum, & unum finem in pectore, alterum vero in oſſibus pubis. Dum ergo trahentur pubis oſſa thoracem verſus, principium horum muſculorum in thorace erit, finis ad pubis oſſa: contra, dum Thorax verſus pubem, principium ad pubem, finis juxta pectus. At omnium Anatomicorum conſenſu principium cum fine in uno muſculo, eodem loco eſſe nequit. Sed enim ego principium unum, & unum finem pono. Dum enim contrahuntur, unum os quieſcit, alterum movetur; ſic pectore quieſcente, moventur pubis oſſa; his quieſcentibus, cietur pectus. Itaque ratione unius temporis, quo agunt, unum principium eſt, unuſque finis; at reſpectu diverſi, quo vel partes ſuperiores deorſum, vel inferiores ſurſum trahuntur, duo principia, & duo fines erunt. Quod ſi quis neutiquam ſibi ſatisfactum eſſe hac reſponſione putaverit, ſed inſtet adhuc, nihilominus duo principia, duoſque fines futuros eſſe, ego id neutiquam abſurdum eſſe dixero, ſed potius anatomicis demonſtrationibus facili negotio confirmari poſſe. Si enim verum eſt, quod apud Galenum paſſim legimus, nervum in muſculis inſeri vel in principio, vel circa principium uſque ad medium, nullibi ultra medium: profecto concludendum erit vel ex hoc ipſo, duo eſſe horum muſculorum principia, unum ſuperius, alterum inferius, cum utrique extremo nervi, ut in hiſtoria oſtendimus, inſerantur, nec vero nervi ſolum ſic, ſed & Venæ, & Arteriæ implantantur. Et cum vaſa hæc non minus tantum in principium, & circa medium muſculorum inſerantur, nunquam in finem, utraque hic per utrumque extremum diſpergi videmus, & per ſuperius quidem, vaſa mammaria deſcendentia; per inferius, epigaſtrica aſcendentia. Sed videamus nunc quanto artificio Natura hos muſculos ad

Artificium Naturæ in fabrica muſculorum rectorum.

edendos modo dictos motus conformarit. Primum *binos* fecit, ut cæteros abdominis muſculos, quod, uti optime Galenus prodidit, corpus noſtrum ſit geminum, dextrum & ſiniſtrum: deinde ut fortior ſit motus. Fibræ autem recta per corporis longitudinem excurrunt, ſi quidem rectæ corporis flexioni ſint deſtinatæ. Sunt etiam *toti quaſi carnei*, nullo manifeſto tendine, niſi parvo admodum & exiguo ad pubis oſſa apparente, ut magis contrahi in ſe poſſint, & incurvari, cum carnea portio in muſculo, non tendo unitus contrahatur, propterea ut facilius, & citra dilacerationem, in validis dorſi extenſionibus cederent. Tendines enim uniti diſtendi ſe ultra modum, cum rigidi fere ſemper maneant & tenſi, non facile patiuntur. Cæterum Natura hos muſculos, *non* uti in ſimiis & canibus, *ad jugulum uſque traduxit*, ſed circa cartilaginem mucronatam terminari voluit, quod homini corpus, ut hiſce animalibus, ſic incurvandum non fuit, cum ipſa dum quieſcunt, ita corpus inflectant, ut naſum ipſi quaſi flexuræ genu imponant.

Sed enim cum hi muſculi, dum moventur, facile exſilire è loco ſuo poſſent, tum in validis quoque dorſi extenſionibus lacerari, Natura hic quoque ſedulo proſpexit, & utrumque veluti vaginæ, ita tendini gemino oblique aſcendentis muſculi inſeruit;

tendineas quoque *intersectiones* largita est, quibus plurimum robur his musculis accessit.

Transversorū musculorum actio & usus proprius.

DE TRANSVERSIS musculis nemo dubitavit, quin versus interiora abdomen trahant. Quæ sane actio in ventris contractione maxime erat necessaria, sed imprimis in flexione thoracis, quam à musculis rectis peragi diximus. Nec enim Recti dum agunt, versus interiora flectentur, nisi tendo transversorum, qui lineæ candidæ alligatus est, validissime cum inferiore parte tendinis oblique ascendentis, qui rectos involvit & coërcet, conjunctus foret, quemadmodum superior ejusdem pars, cum tendine obliqui descendentis, unde fit, ut musculi recti versus interiora trahantur. Sed præter hunc usum, actionem quoque insignem habent, quod thoracem, vel potius truncum ad latera circulariter movent, quemadmodum supra capite nono indicavimus.

Pyramidaliū musculorum actio & usus proprius. Ex sententia. 1. Fallopii. 2. Aquapendentis. 3. Authoris.

Actio tandem propria musculorum PYRAMIDALIVM, *Fallopio* teste, est, ut quoties obliqui ascendentes circa pubem operam suam non locant, ipsi oblique partem illam deprimant. Observatur enim interdum abesse, vel uterque, aut alteruter, quod evenire solet, eodem Fallopio teste, in iis, quibus musculorum oblique ascendentium principium, non à spina, seu appendice ossis ilium, sed inferius, à ligamento illo valido, quod ab eadem spina usque ad pubis ossa percurrit, incipere solet. Tunc enim, inquit idem, oblique ascendentes musculi, ea quæ sub pube sunt, oblique deorsum trahunt. Contra *Excellentissimus Aquapendens*, quod tendinem usque ad umbilicum porrigi videret, umbilicum deorsum movere credidit. Trahendo autem umbilicum, vesicam leviter ad meliorem urinæ excretionem comprimi. At *Ego*, præter hæc totam lineam candidam, à mucronata cartilagine, versus pubis ossa leviter deorsum trahere existimo, ut musculi obliqui tam ascendentes, quam descendentes, firmius ad se traherent, ac rectis musculis in magna corporis extensione auxiliarentur.

CAPVT XI.

De musculis Lumborum.

LVMBORVM musculi. Lumborum motus.

LVMBI tribus cientur motibus, quos duo musculorum paria perficiunt. *Flectuntur* enim ante, *extenduntur* retro, & *ad latera moventur*, dextrorsum, aut sinistrorsum. Flectuntur Quadratis vulgo dictis: sed extenduntur Sacro. Ex his, si totum par agat, rectus motus sequitur: sin alteruter, obliquus; ad illud scilicet latus, in quo musculus situs est. Quod si flectentium alteruter cum alterutro extendentium una agat, ad latus movent, eo prorsus modo, quo supra quoque Cervicem moveri diximus: recta quidem, si paribus concurrant in opere viribus; at antorsum magis, vel retrorsum, prout flectens, aut extendens magis contrahitur.

Flectens lumbos.

[a]FLECTENS ergo *par*, sive Lumborum quadratum, à figura sic dictum, in abdominis interna regione situm est, & [b]ab ossis ilium [c]posteriore superioreque cavitate; tum ossis sacri superiore, latum, crassum, ac carnosum enascitur, supra lumborum vertebras ascendens, & processibus earum transversis adhærens, sicque sensim angustius redditum, tandem [d]duodecimæ costæ inferna parte carnosum [e]implantatur.

Extendentes lumbos.

[f]EXTENDENS par, sive *Sacrum*, sic ab exortu vocatum, quod ab [g]ossis sacri externa parte, ubi ipsi spina cum ilium osse connectitur, [h]enascatur, mox ascendens carnosius redditur, & [i]triplici tendinum genere, veluti ansulis, donatur: quorum *primum elatius*, in singulos transversorum vertebrarum lumborum processus inseritur: *alterum inferius*, in eorumdem processuum radices: *tertium*, in spinas singularum vertebrarum. Hinc sensim latius redditur, posteaque angustius, & in [k]duodecimæ thoracis vertebræ spinam, acuto fine terminatur. Hujus fibræ oblique versus interiora ascendunt. [l]totus autem musculus sub principio longissimi dorsi, quem supra descripsimus, occultatur.

a, 4.13.N.N. partem anteriorem monstrat, at 4.5.R.R. & 4.6.P.P. posteriorem. b, 4.6.N.N. c, c.c. d, 12.12. e, d.d. f, 4.5.L.M.N. integre conspicuus. & 4.6.K.L.M. nonnihil evolutus †, 4.7.G.G. g, 4.6.Q. h, 4.6.K.L. i, æ.æ. k, M. l, 4.5.L.M.N. sub musculo b.b. extra situm levato, collocatus.

C A-

CAPVT XII.

De musculis Testium, Vesicæ, Ani, & Penis.

Testium musculi.

TESTES cum natura penduli essent, vasa spermatica, quibus alligantur, pondere suo nonnunquam nimium distraxissent, nisi provida in omnibus Natura musculos largita foret, qui à Græcis κρεμαςῆρες, hoc est, *Suspensorii* vocati, quod eorum beneficio suspendantur. Sunt ergo [a]duo musculi, ut duo testes, utrinque unus, oblongi, graciles, ex fibris rubicundis, carnosis, ac rectis conflati, qui à ligamento illo valido, quod à spina ossis ilium ad ossa usque pubis excurrit, originem suam ea in parte ducunt, ubi transversi abdominis musculi desinere consueverunt: hinc per [b]foramina tendinum (quæ à nobis in historia illorum musculorum exposita sunt) una cum vasis spermaticis, quibus valide adnectuntur, transeunt, donec tandem [c]in testem desinant.

Numerus.

a, 8.2.Q.Q. ex quibus dexter in suo fere situ est, sinister extra situm cernitur. b, 8.11.c.c. c, Z.Z. d, 8.13.1. M.M.M.

VESICÆ musculi.

[d]VESICA duos habet musculos; *unum*, qui urinam retinet; *alterum*, qui pellit. Quam fœda enim foret humana vita, si urinæ stillicidio continuo corpus contaminaretur? at quam infelix contra, nisi in nostra foret potestate, & cum volumus, urinam reddere, aut eandem retinere? Quare Natura musculum quidem dedit *alium*, cujus beneficio clausum teneri vesicæ os posset, & cum opus, aperiri: *alium*, quo mediante pro nostro arbitrio, urina detrudi. Vocatur *ille* ab officio σφιγκτὴρ, *Vesicæ constrictor*: hic, nomine caret, cum nec ab aliis in musculorum ordinem relatus sit, sed pro prima vesicæ propria membrana habitus. Primus autem Excellentissimus Hieronymus ab Aquapendente Præceptor noster hunc usum tribuit, cujus authoritatem nos sequentes, *Vrinæ detrusorem* appellabimus. [e]*Constrictor* ergo in [f]collo vesicæ situs est, à cujus substantia distingui, ut ani sphincter, haud potest, cum, si rem recte æstimare volueris, ipsius cervicis substantia sit carnosior, transversis orbicularibus fibris intertexta. Hic dum in media figura situs est, usque adeo exacte Vesicam occludit, ut ne guttula quidem urinæ inde effluere valeat; contra ubi laxatur, urinam emittit. Hunc usum facile addiscimus, dum eos intuemur, quibus paralysi laborat: aut ab imperitis Lithotomis in calculi extractione, transversis fibris incisis, læsus est. His enim præter voluntatem perpetuo stillicidio urina effluit. [g]*Detrusor urinæ* alter est, inter communem, & secundam propriam vesicæ membranam situs, cum revera prima propria ipsius membrana sit, sed nonnihil [h]fibris carnosis conspersa, quæ sese egregie, facta aliqua sanguinis affluxione, in conspectum proferunt. Hic dum contrahitur, cum fibræ per vesicæ corpus recta excurrant, vesicam veluti manus comprimit, unde quidquid in ipsa est, expellitur. Hinc videmus non tantum urinam effluere cum volumus, sed & concitato quodam impetu detrudi, & in altum fundi. Quo in munere tamen & *Pyramidales* abdominis musculi, & in quibus hi desunt, *Transversi* succurrunt, quod quivis vel in seipso experiri potest. Et hinc est, quod senes urinæ aliqua difficultate laborent, quia animalem facultatem debilitatam habent vitæ diuturnitate: itemque ii, qui herniam habent, quod laxato peritonæo, & tensione illa maxime necessaria dempta, utcunque pyramidalium musculorum vis robusta sit, vesica haud ita bene comprimatur.

Vesicæ constrictor. Detrusor urinæ. e, O.O. f, N. g, M.M.M. h, a.a.

ANI musculi.

[i]ANVS, sive *podex*, qui [k]recti intestini finis est, tres sortitus est musculos; quorum *primus* ipsum constringit (unde σφιγκτὴρ etiam dictus) ne præter voluntatem nobis alvi feces erumpant, ubi vel abdomen validius comprimitur, aut spiritus diutius retinetur: *duo posteriores* eundem post excretionem sursum in suum locum retrahunt, præsertim post insignes conatus, in quibus è suo loco prodire utplurimum consuevit. Vtriusque usum & nobilitatem optime agnoscimus, cum paralysin forte patiuntur: tunc enim *læso illo*, excrementa præter voluntatem erumpunt: *his vero* affectis, dependet turpiter podex, & digitorum fœda opera, ut in locum restituatur, eget. Illum ergo ab usu, Ani constrictorem: hos, Levatores imposterum vocabimus. [l]*Constrictor* autem musculus, orbicularis est, & latus, ab inferioris ossis sacri vertebris enatus, intestino recto, magno spatio, transversis fibris circumannectitur. hic, cum superiore sui sede, qua in abdomine est, multo quam inferiore, ubi cuti proxima, crassior sit, imo cuti ita adnascatur, ut (quemadmodum illi in palpebris labiisque) separari ab ipsa vix queat, Galenum commovit,

Constrictor. i, 8.14.P. k, O.O. l, Q. & 8.15.I.

P 2

movit, ut duos constitueret constrictores musculos, & partem quidem inferiorem cuti connexam, *Cuticulosum*; alterum vero superiorem, *Transversum* vocaret: quem nostro tempore nonnulli & ex Recentioribus secuti sunt. [a] *Levatores* duo exigui sunt, lati, membranosi, ac tenues, sub vesica siti. Hi à ligamentis ossium pubis, coxendicis, & sacri, à parte interna enati, ad podicis utrumque latus descendunt, ac elatiori constrictioris regioni inseruntur.

Levatores. — a, 8. 14. R. R. & 8. 15. K. K.

PENIS musculi.

PENIS quatuor habet musculos, intra fœmora, non procul à scroto sitos; ex quibus duo *Collaterales* sunt, qui breviores ac crassiores: duo vero *inferiores*, qui longiores, tenuioresque. [b] *Collaterales*, sive *penem erigentes*, ut ab usu nomen indamus, à coxendicis appendice, infra principium corporum penis, nervosi prodeunt, mox carnosi redditi, oblique ascendunt, & in [c] penis corpora prope exortum [d] implantantur. Hi penem in congressu venereo retinent, ne versus Austrum, vel Aquilonem (ut joco dicitur) se vertat: sed recta semper in ipsa pugna persistat. [e] *Inferiores*, sive *Vrethram trahentes*, ab [f] ani constrictore carnosi [g] exorti, & [h] internis suis lateribus uniti, recta sub [i] pene ad anteriora properantes, tandem ad [k] medii canalis latera inseruntur. Inferiorem [l] canalis, sive urethræ partem trahunt, ut aperiatur, cum alias tumentibus penis nervosis corporibus à spirituum affluxu, constringerentur.

Collaterales. *Inferiores.* — b, 8. 15. G. G. † 8. 14. T. T. c, D. D. d, e. e, 8. 15. F. F. † 8. 14. S. S. f, I. g, a. h, b. b. i, D. D. k, c. l, E.

CAPVT XIII.

De musculis Scapulæ.

SCAPVLÆ musculi.



EXPEDIVIMVS adhuc usque omnes, qui ad tres Ventres pertinebant, musculos: nunc breviter eos quoque aggrediemur describendos, qui ad ARTVS, & primum quidem ad MANVM spectare videntur. Hi à me in musculos scapulæ, ossis humeri, cubiti, radii, carpi, & digitorum dividentur. Agemus autem in præsentia de Scapularum musculis, quæ quadruplici cientur motu, *antorsum*, *retrorsum*, *sursum*, & *deorsum*. Non tamen singulis motibus singuli destinantur musculi, quemadmodum in enarratis quamplurimis, ut nec ideo nostro more appellationes ab usu deductæ imponendæ sint, sed à figura potius appellationes commodæ donandæ.

Scapulæ motus.

Primum par.

[m] *Primus* ergo *Cucularis* dicitur, quod cum conjuge suo cucullos monachorum non inepte exprimat. Hic primo [n] transversim ab inferiore parte ossis occipitii versus aurem, ubi [o] sinum ejus gratia exsculptum diximus, principio carnoso oritur, deinde [p] recta secundum corporis longitudinem ex processibus posterioribus vertebrarum colli, & octo superiorum thoracis, principio membranoso & lato, junctus suo conjugi alterius lateris. [q] Hinc versus scapulam ad externum corporis latus procedens, semper angustior redditur, donec tandem in totam scapulæ [r] spinam, & [s] summum humerum, [t] basinque fere mediam, & claviculæ partem, quæ lata est, nervoso simul & carnoso [u] fine inseratur. A Galeno *Trapesius* dicitur, quo nomine Geometræ figuram quadrilateram inæqualibus lineis circumscriptam appellant. Habet enim *quatuor latera*, quorum [x] *primum* in osse occipitii transversum est, carnosum, & primum principium à nobis constitutum est. [y] *Alterum*, per spinam vertebrarum cervicis, & octo superiorum thoracis descendit, membranosum, quod secundum initium posuimus, & quo cum suo compari jungitur. [z] *Tertium*, ab externa primi lateris sede incipit, & ad summum humerum oblique descendit. [a] *Quartum*, à cervice scapulæ, quæ ad claviculam est, ad octavam usque thoracis vertebram procedit, circa quam secundum latus desinebat. Cæterum cum latissimum habeat principium, & angustum satis tendinem ac finem, ipsius fibræ vario quoque ductu feruntur, ex quibus quædam rectæ sunt, quædam obliquæ. [b] *Rectæ*, quæ medium quasi ipsius occupant: [c] *obliquæ* autem, tum quæ versus humerum ab occipite ad scapulam *descendunt*, tum quæ à vertebris inferioribus thoracis *ascendunt*. Cum ergo versus dorsum scapulam retrorsum moveat, patet omnibus se contrahentibus, recta quidem moveri: at oblique sursum, aut deorsum, si vel illæ, vel hæ cieantur magis.

m, 4. 14. A. A. A. & 4. 16. A. A. A. n, B. † 4. 14. B. B. o, a. b. p, 2. 6. 5. D. D. q, 4. 14. b. d. r, a. c. & d. c. s, L. t, M. u, N. x, c. y, a. b. z, b. d. a, a. c. b, c. d. c, z. œ. œ.

Secundum.

[d] *Secundus*, *scapulam attollens*, & *levator* dictus, à me vero per jocum *patientiæ musculus*, quod ægre ferentes, quæ nobis forte adversa accidere, scapulam hujus ope, cum humero,

d, 4. 14. C. † 4. 17. A.

humero, patientiæ amarum ingeminantes nomen, elevemus. Hic à vertebrarum cervicis, primæ, tertiæ, quartæ, & quintæ transversis processibus, [a] quatuor quasi separatis initiis exoritur: secundæ autem processibus non alligatur, tametsi & ab his quandoque proficiscatur. Cæterum hæc mutuo coëuntia postmodum descendunt, totique superiori rhomboidis lateri junguntur, validum carnosumque constituentia musculum, donec [b] elatiori tandem scapulæ angulo, [c] lato ac carneo tendine inserantur. Scapulam versus anteriora & colli latera: sed cum humerus scapulæ jungatur, per accidens hunc quoque attollit.

a, 4. 17. nu. 1. 2. 3. 4. b, 4. 14. O. c, g, & h.

Tertium.

[d] *Tertius*, *Rhomboides*, à rhombo, quem exprimit, vocatus est. Dicitur Rhombus apud Mathematicos figura quadrilatera, lineis quidem, at non angulis, æqualibus constans. Hic sub [e] cucullari immediate situs est, & [f] à posterioribus processibus, sive spinis trium inferiorum colli, ac quatuor superiorum thoracis, carnosus exoritur, obliquis postea fibris tenuis ad scapulæ [g] basin descendit, cui toti carneus tam lato fine, quàm principio ortus est, inseritur. Scapulam ergo sursum nonnihil ad posteriora trahit, dorsoque applicat.

d, 4. 14. D. D. melius 4. 17. B. B. e, in 4. 14. conspicuum B. B. f, 4. 17. C. C. C. g, D. D.

Quartum.

[h] *Quartus*, *serratus* est *minor*, qui totus sub [i] pectorali musculo in anteriore thoracis sede latitat, sic appellatus à [k] principio serræ in modum variis fibris carnosis acuminatis constipato. Minor autem ad differentiam majoris, cujus historiam sub finem hujus capitis trademus, quod ab eo magnitudine superetur. Hic à [l] secunda, tertia, quarta, & quinta (interdum & à sexta) quatuor puta costis superioribus, dummodo primam demseris, antequam in cartilagines abeant, [m] principio lato, sed in quatuor quasi serrarum dentes, singulis costis adnexos, diviso oritur, mox oblique versus scapulam descendens, simulque sensim angustior redditus, in [n] latum tendinem, partim carneum, partim nerveum abit, quo juxta processum anchoriformem scapulæ implantatur. Hujus fibræ ob latum principium invicem diductæ sunt: si tamen omnes simul agant, recta pectori scapulam admovent: sin superiores duntaxat, sursum magis: at si inferiores, deorsum ducunt.

h, 4. 15. A. † 4. 18. E. & 4. 19. V. i, B. k, z. z. l, P. P. P. P. m, z. z. n, œ.

Quintum. *In thorace, non scapula principium habet.*

His quatuor paribus, quæ communiter ab Anatomicis sic recensentur, [o] *quintum par* cum doctissimo Sylvio adjungimus, quod vulgo secundum Thoracis par cum Vesalio faciunt, & *serratum majorem* appellant. Nam & insertio nervorum circa serratas compages, me in thorace, non scapula, principium habere docuit; & quivis vel in seipso experiri potest, ab hoc musculo scapulam moveri, si deorsum illam vehementer versus pectus duxerit, & thoraci manum imposuerit circa latera, simul etiam scapulæ circa basin. Nec vero intelligere ulla quivi unquam ratione, qua musculus hic thoraci movendo sit, si in mobili scapula principium musculi constituatur, cum tam validæ actioni destinatus sit. Non ergo à scapula, sed à thorace originem nanciscitur, & quidem à [p] costis octo superioribus, nonnunquam etiam nona, antequam in [q] cartilagines desinunt, [r] serratis & acutis principiis, quibus cum principiis similiter serratis [s] oblique descendentis abdominis musculi nectitur. Hinc carnosus juxta costas ad latera thoracis ascendens, in [t] scapulæ basin interiorem totam amplo carneoque fine implantatur. Hic dum ad suum principium contrahitur, scapulam ad anteriora quidem, ut serratus minor, sed versus inferiora ducit.

o, 4. 18. D. D. p, H. H. H. &c. q, I. I. I. &c. r, a. a. a. s, 4. 8. a. a. a. eleganter conspicua. t, 4. 18. b. b.

CAPVT XIV.

De musculis ossis humeri.

HVMERI ossis musculi. *Numerus musculorum.*



HVMERI OS quinque cietur motibus. Ducitur *antorsum*, movetur *retrorsum*, elevatur *sursum*, trahitur *deorsum*, denique *in gyrum circumvertitur*. Musculi, qui hos motus absolvunt, septem sunt numero, quibus ab usu nomen largiemur.

Primus.

[u] *Adducens humerum* primus est, *Pectoralis* vulgo à situ vocatus, cum thoracis anteriorem partem occupet. Hic principium habet latissimum à diversis partibus enatum, etsi unicum sit & continuum. Nam *in superiore sui parte* à [x] clavicula media, qua parte teres est, & pectori proxima, oritur: *in media*, [y] à tota longitudine sterni, & ipsi annexis cartilaginibus: *in infima*, à sextæ, septimæ, & octavæ

u, 4. 15. B. † E. E. x, C. y, D. D.

 costæ

coſtæ cartilaginibus. *Prima pars* carnoſa, *ſecunda & tertia* membranoſa & nervoſa eſt: unde & Galenus in tres dividi poſſe non male ſtatuit. Carnoſus autem, ſtatim craſſus redditur, ſenſimque anguſtior verſus humerum, & externam corporis partem properans, donec tandem ad latus thoracis in [a] tendinem brevem, ſed latum, nerveum, ac robuſtum deſinat, qui oſſi humeri ſecundum longitudinem, non multo ſub ipſius capite inter [b] deltoidem attollentem, & [c] cubiti primum flectentem, ſive Bicipitem, inſeritur. Principium autem, ut triplex quaſi eſt, ita fibræ quoque triplices ſunt. Quæ enim [d] *à primo* principio oriuntur, deſcendunt: quæ [e] *à ſecundo*, rectà feruntur, at quæ [f] *à tertio*, aſcendunt. Vt ergo cum omnes contrahuntur, recta humerum adducunt pectori: ita, cum primi principii ſolius, paulo verſus ſuperiora: cum tertii, ad inferiora pectoris admovent.

a, 4.15.d. — b, I. — c, L.M. — d, b. — e, c. — f, a.

Secundus. [g] *Elevator*, vel *Attollens humerum*, ſecundus eſt, δελτοειδὴς, *Deltiformis*, à figura, quæ Δ Græcorum majuſculum refert dictus, cum ſit triangularis, & fere æquilaterus. Nonnullis à ſitu etiam ἐπωμὶς, quod capiti humeri, ad ſcapulæ articulum, quem ὦμον vocant, inſternatur. Hic ſimiliter ut pectoralis, cujus modo hiſtoriam retulimus, principium habet latiſſimum, quod triplex eſſe videtur, pro triplici parte ex qua enaſcitur, etſi continuum revera ſit, & unicum duntaxat. *Anterius* enim ex media clavicula, qua parte lata eſt, & humero vicina naſcitur: *in medio*, à ſummo humero, qua claviculæ jungitur: *poſterius* vero, ex tota ſcapulæ ſpina, non quidem ſic, ut tota oſſium amplitudo ipſius principiis tribuatur, ſed prominentior tantum ſedes, & ita veluti ex craſſiore linea educantur. Sunt autem hæc principia omnia nervea, ita tamen, ut ſtatim carnea craſſaque reddantur, totuſque muſculus carnoſus deſcendens, paulatim anguſtetur, donec in validum tendinem, carnoſum foris, intus nerveum deſinat, qui tranſverſim in humeri medio ſub ipſius cervice implantatur. Cum ergo triangularis ſit, *primum* ejus latus erit, quod à media clavicula, per ſummum humerum, ad ſcapulæ ſpinam ac baſin producitur: *ſecundum* quod à clavicula, ab interna parte, qua cum externo pectoralis dicti latere jungitur, ad humeri eam ſedem, cui implantatur, deorſum trahitur: *tertium*, quod à baſi ſcapulæ, ubi ſpina incipit, ad eam uſque partem humeri, cui inſeritur, perducitur. Ex his lateribus primum maximum eſt, duo reliqua minora, & inter ſe æqualia. Vt autem principia diverſum ſitum habent, ita quoque fibræ diverſæ ſunt. *Primi* principii, oblique ad poſteriora: *ſecundi*, recta deorſum: *tertii*, oblique ad anteriora, feruntur. His omnibus ſimul agentibus, recta humerus attollitur: at *primo* principio ſolo contracto, verſus priorem corporis partem & faciem; *tertio* autem, verſus poſteriora.

g, 4.15. F. F. F. † H. H. I.

Tertius. [h] *Abducens*, tertius eſt, qui & *Latiſſimus*, à magnitudine, cum totum fere dorſum cum ſuo conjuge tegat, à fœdo uſu, quem interdum præſtat, ſcalpendo vel tergendo nates, *aniſcalptor*, vel *aniterſor* dicitur: abſque eo enim foret, id officii haud exhiberetur. Oritur hic principio [i] membranoſo, latiſſimo, à poſterioribus proceſſibus vertebrarum thoracis, qui à ſexta ejuſdem vertebra ad oſſi ſacri medium pertinent: tum vero & à ſuperiore oſſis ilium parte: mox ſuperiora petens, ubi ad eam ſedem dorſi pervênit, qua coſtæ incurvantur, membraneus eſſe deſinit, carnoſuſque redditur, ac [k] ſcapulæ angulum inferiorem ſupervehitur; ubi anguſtatus, valido brevique [l] tendine, at lato, infra humeri caput ſuperius, inter pectoralem dictum, & rotundum detrahentem, inſeritur. Hujus tendo, cum tendine pectoralis, cavitatem quæ in ala eſt, conſtituit: cum ille internum, hic externum ipſius latus conficiat. Cæterum, quia latiſſimum habet principium, alias quidem fibras ſublimiores, alias humiliores nactus eſt; ex quo fit, ut omnibus licet retro trahatur humerus, illis tamen ſolis agentibus, magis verſus ſuperiora, his contra ad inferiora deprimatur.

h, 4.14. G. G.G.G. & 4.16. C. C. D. † 4.17. N.N. — i, 4.14. G. G. & † 4. 17. O. O. — k, P. — l, 4.16. D.

Quartus. [m] *Deprimens humerum*, quartus eſt, qui *Rotundus* quoque dicitur, & à parte poſteriore ſitum habet, oblique ſub ala. Carnoſus eſt, craſſuſque, ac ſi cum aliis humeri muſculis conferatur teres: unde *teres* potius, quam rotundus ab iis vocaretur, qui latinæ linguæ proprietatem ſanctius obſervandam cenſent. Rotundum enim dicitur, quod ſphæricum eſt; at teres quod longum, nec anguloſum, ut hic muſculus. Quicquid ſit, [n] oritur hic muſculus carnoſo initio, ex [o] inferiore angulo ſcapulæ, ſicque carnoſus inferiori ipſius coſtæ adhærens progreditur, ad cujus medium ubi pervenit, eam deſerit, & modice

m, 4.17. E. — n, x. — o, e.

& modice ſurſum delatus, tendine nerveo brevi, ſed lato validoque, humero infigitur eadem ipſa regione, qua primus humeri muſculus adducens pectoralis inſerebatur, cum ipſi contrarium motum perficiat. Vtcunque autem brachium ſuo pondere deorſum moveatur, indiguit tamen hoc muſculo, tum ut noſtro pro arbitrio motum hunc obiremus, tum ut verſus inferiora duceretur tunc etiam, quoties à ſuo pondere auxilium non habet, ut quando in lecto, aut ſtragulis recumbimus. Eſt autem multo minor deltoide, ſuo contrario; quod major vis requiratur ad elevandum aliquod pondus, quam ad deprimendum. Hinc videre licebit, omnes depreſſores, attollentibus ſibi contrariis minores eſſe. Sic validiſſimus eſt maxillam inferiorem attollens, Temporalis: longe infirmior deprimens, Biventer.

Circumagentium humerum tres ſunt, ex quibus [a] *primus*, *ſuperſcapularis ſuperior*, carnoſus & oblongus, interſcapulium ſuperius totum occupat. *Quintus.* Oritur enim à ſcapulæ baſi, quæ ſupra ſpinam eſt, & antorſum recta procedit; at ubi ad ſuperiorem cervicis ſcapulæ partem pervenit, ſub ſecundo humeri (ab aliis vocato) ligamento, hujus gratia (ut [b] ſupra demonſtravimus) exſtructo delatus, tendine lato, & valido articulum ſupervectus, ad articuli ligamentum oblique cervici inſeritur. [c] *Circumagentium ſecundus*, & *ſuperſcapularis inferior*, infernum interſcapulium integit. *Sextus.* Hic à ſcapulæ baſi, quæ infra ſpinam eſt, carnoſo principio enatus, antorſum fertur, & anguſtior factus, tendine lato brevique humeri ligamento quarto, quod ejus cauſa conditum eſt, inſeritur. [d] *Circumagentium tertius*, *ſubſcapularis*, in cavitate ſcapulæ ſitus eſt, quam totam occupat. *Septimus.* Oritur ex baſi tota interiore parte carnoſus, taliſque permanens, anteriora petit: ſed in progreſſu ſenſim ad cervicem ſcapulæ anguſtatus, tendinem tandem acquirit latiuſculum, quo in humeri ligamentum alterum implantatur. *Muſculi hi poſtremi* humerum, & per conſequens totum brachium circumagunt, unde & nomen habent: ſed ſubſcapularis ad interiora; ſuperſcapularis inferior, ad exteriora, quemadmodum & ſuperior, ſed hic ſimul modice elevat. Horum uſus commodiſſime demonſtrari poteſt, ſi brachium totum in media figura ponatur, & poſtea, neque humero à pectore abducto, neque mutata figura media humeri cum cubito, cubitus ad exteriora ducatur, rurſuſque ad interiora.

a, 4.17. F. † L. — b, lib. 3. cap. 6. — c, 4. 17. G. † M. — d, 4.18. C. C.

CAPVT XV.

De muſculis oſſis Cubiti.

OSSIS CVBITI muſculi. *Motus cubiti.*

OS CVBITI duobus agitur motibus. Flectitur enim, & extenditur recta. Vterque motus duos habet muſculos, ut in univerſum quatuor ſint, qui ad cubitum pertinent: *illi*, in anteriore; *hi*, poſteriore humeri ſede ſiti ſunt.

Flectentes. Primus. [e] FLECTENTIVM ergo *primus*, nobilis apud Italos, quibus *Piſcetto* dicitur, ſive *Piſciculus*: vel, quia piſcis figuram refert: vel, quia piſcis inſtar ſub cute velociter agitur. Authoribus communiter *Biceps* vocatur, quod capite, ſive principio gemino, eoque diſtincto à ſcapula prodeat. [f] *Alterum* enim, quod exterius eſt, tendineum ac teres, à ſuperiore ſupercilio acetabuli ſcapulæ pronaſcitur, & ſub ligamentis articuli, ſupra caput humeri, per [g] fiſſuram in hoc oſſe, ejus gratia conſtructum, defertur, ubi [h] ligamento ex illo canali pronato involvitur: [i] *alterum*, priore latius, partim ex tendine, partim ex carne conſtans, à [k] proceſſu ſcapulæ anchoriformi enatum, internum humeri caput ſupervectum, deſcendit, tandemque infra ipſius caput cum priori [l] coiens, [m] validum ac carneum muſculum conſtituit. Inſeritur autem hoc loco [n] carnoſa quædam portio in humeri medium, ubi privatam aſperitatem habet, pro ejus elevatione, quam [o] nonnulli peculiarem muſculum facientes, ad humerum referre conati ſunt, credentes cum pectorali conſpirare, & humerum pectori adducere. Verum Biceps ipſe muſculus, mox ab humero abſcedens, [p] ſubjectum ſibi alterum flectentem conſcendit, & partim teres, partim carnoſus factus, paulatim anguſtatur, donec in robuſtum [q] tendinem, craſſum, teretem, ac nervoſum finiat, qui in [r] tuberculum oblongum ſub capite ſuperiore radii, hujus gratia exſculptum, inſeritur. Atque hic eſt ille tendo, qui in Venæſectione ab imperitis Chirurgis ſæpenumero lædi, magno cum

e, 4.19. G. † P. & 4.20. I. G. H. I. — f, H. — g, 2.9.8 & 9. e. — h, 4. 19. b. b. — i, I. — k, F. — l, K. — m, G. — n, N. — o, vide explicationem tabularum, litera N. — p, L. — q, c. — r, 2. 9. 14 & 15. o.

gno cum ægrotorum periculo solet. Quin imo vulnera ipsi etiam musculo inflicta, gravissima sunt, tum quia tendines habet in duobus initiis, tum quia Nervi sub ipso, Venæ, ac Arteriæ insignes incedunt. Occupat autem in situ suo internum potius ossis humeri, quam externum latus. [a] *Flectentium secundus*, *Brachiæus* vocatus, primo subjacet, quo etiam brevior est, penitus carnosus. Hic externum anterioris ossis humeri latus, & mediam inferiorem ipsius longitudinis sedem, cui etiam proxime, ac immediate adnatus est, occupat. [b] Nascitur enim circa medium ipsius, ubi humerum attollens deltoides, & pectoralis adducens inseritur, principio carnoso, lato, ac duplici, partim versus externum, partim versus internum latus: illud, paulo sublimius est; hoc, paulo inferius. Inter utrumque autem nudum spatium in osse intermedium relinquitur, mox tamen in unum coëunt, & humeri ossi validissime adnata, musculum carnosum, & quo magis descendit, [c] ampliorem redditum, constituunt, donec [d] lato & carnoso fine, tandem in ligamentum articuli, tum cubiti ac radii appendicem, anteriore sede, implantetur. Hi duo musculi, cum rectas habeant fibras, recta cubitum flectunt, nec unquam in latus declinant.

Secundus. — *a*, 4. 19. R. & 4. 20. 1. M. N. O. — *b*, 4. 20. 1. M. — *c*, N. *d*, O.

[e] Extendentium *primus*, in posteriore humeri facie, sed interna sede situs, duplici constat principio, [f] *uno* valido latoque, quod partim carneum, partim nerveum, ex inferiore scapulæ costa, paulo sub cervice, ubi sinus peculiaris ejus gratia exsculptus est, enascitur, carnosumque deinde factum, recta descendit, & humero juxta internum latus connascitur, procul ab ipsius cervice, juxta insertionem musculi tertii humeri, ubi cum ipso [g] *alterum* principium carnosum, ibi enatum, commiscetur, ita ut unus fiat musculus, qui per medium humeri, inter externum & internum latus, partim carnosus intus, partim nerveus foris, defertur, donec tandem ad internum latus posterioris olecrani processus implantetur.

Extendentes. Primus. — *e*, 4. 19. S. S. & 4. 20. 1. R. R. S. S. *nonnihil extra situm levatus.* — *f*, R. — *g*, R.

[h] *Extendentium secundus*, externam sedem occupat, & à cervice humeri, ac proprie, ab ejus capitis radice, principio nervoso, enascitur: mox carnosus redditus, descendit, ac ubi ad dimidium longitudinis humeri pervenit, cum prædicto ita commiscetur, ut à se nullo modo separari queant, sicque unus quasi musculus ex utroque fiat. Hic tandem in externum olecrani latus, præsertim parte illa, cui innitimur, partim carneus intus, partim nerveus foris, inseritur. Hi duo musculi, similiter ut flectentes, rectas fibras à principio ad finem usque habent, quamobrem & recta cubitum extendunt.

Secundus. — *h*, 4. 19. T.

CAPUT XVI.

De musculis Radii.

RADII musculi. Motus radii.



RADIUS duobus motibus agitur; *uno*, per accidens, cubiti osse moto, cum quo una flectitur, & extenditur; *altero*, per se, quando immoto cubito, vel intro, vel extrorsum ducitur, & sic manum pronam reddit, aut supinam. Duo ergo erunt musculorum Radio inservientium genera: quorum illi, ab usu *Pronatores*; hi *Supinatores*, vocantur. Illi, *internum* cubiti latus: hi, *externum* occupant.

[i] Pronatorum *primus*, sive *Quadratus*, totus carnosus, ab [k] inferiore & interna cubiti parte, prope [l] carpum duorum digitorum latitudine enascitur, transversim [m] supra ligamentum, quod radium cubito jungit, [n] ad radium progreditur, & interiori ipsius lateri, [o] fine juxta cum principio æque lato implantatur, sicque Quadratum Mathematicorum exprimit, cum quatuor latera, & fere æqualia habeat. [p] *Pronatorum secundus*, *sive Teres*, à radice [q] interioris humeri tuberculi, & ab interno latere ossis cubiti, sive ulnæ, qua humero jungitur, prodit, ibique cum radio, valido & carnoso principio nectitur, hinc obliquo ductu per internum [r] radii latus progreditur, [s] cui paulo ante medium longitudinis, carnea insertione implantatur, à qua aliud mox caput nervosum enascitur, quod versus medium radii pergens, ejusdem radii externo lateri adnectitur, ea parte, ubi hujus gratia asperitatem obtinet. Hi *duo musculi* dum ad principia sua contrahuntur, Radium antorsum movent, & sic manum, quæ radii inferiori parti, beneficio carpi connectitur, una pronam reddunt: illo, inferiorem; hoc, superiorem partem commovendo.

Pronatorum. Primus. — Secundus. — *i*, 4. 24. 1. K. *k*, e. e. *l*, S. *m*, I. *n*, H. H. *o*, f. f. *p*, C. C. *q*, B. *r*, H. H. *s*, b.

SUPINA-

Supinatorum [a] *primus*, sive *Longior*, quod omnium, qui cubitum perreptant, musculorum longissimum ventrem obtineat. Hic [b] ab externi humeri tuberculi acie carnosus enatus, [c] radio obliquè insternitur, & ubi ad imam radii partem pervenit, [d] in tendinem membraneum degenerat, qui [e] superiori parti appendicis imæ radii illigatur, nonnihil in partem internam vergens. [f] *Supinatorum secundus*, sive *tenuior*, aut *brevis*, secundo pronatorum figura & situ non dissimilis, ab [g] externa parte ligamenti articuli inferioris humeri capitis, & à cubiti posteriore processu carnosus enascens, oblique, foris membranosus, intus carneus, progreditur, & [h] in radium fere medium valide implantatur. *Hi duo musculi*, sese ad principia contrahentes, versus exteriora radium ducunt, sicque manum resupinant; sed ille, inferiorem; hic, superiorem partem trahit.

Supinatorũ. Primus. — Secundus. — *a*, 4. 28. 1. C. † 4. 28. 2. D. *b*, a. *c*, E. *d*, b. *e*, d. *f*, 4. 28. 2. E. *perfecte.* 4. 28. 1. D. *nonnihil, in situ tamen cernitur.* † 4. 28. 3. D. *g*, a. *h*, b.

CAPUT XVII.

De musculis Carpi, vel potius toti manui dicatis.

CARPI musculi. Motus Carpi.



CARPO, sive *Brachiali*, tres motus competunt. *Flectitur* enim, *extenditur*, & *in latera movetur*. Ex his motibus flexio & extensio, proprios habet musculos: at motus, qui in latera fit, à flectente & extendente illius lateris, ad quod movetur, si simul agant, perficitur. Utrique autem motui, *duo dicati sunt musculi*, ex quibus alter internum, alter externum cubiti latus occupat; unde vel externos, vel internos vocabimus. *Qui flectunt*, anteriorem sedem tenent, & ab interno humeri tuberculo oriuntur: *qui extendunt*, posteriorem, & ab externo tuberculo enascuntur. Cæterum cum Manus, beneficio Carpi, Radio jungatur, fit, ut flexo, vel extenso brachiali, Manus simul flectatur, extendatur, & in latera trahatur.

[i] Flectentium ergo *interior*, carneo nerveoque principio acuto [k] ab ossis humeri tuberculo interiore exoritur, [l] carnosus deinde per totam cubiti longitudinem, cui immediate adnatus est, progreditur, & ad carpum in tendinem, partim [m] nerveum, partim [n] carneum degenerat, qui in carpi os quartum primi ordinis inseritur. Hic sub ligamento transverso non transit: sed tantum communi omnium musculorum membrana involvitur. [o] *Flectentium exterior*, [p] ab eodem tuberculo, nec longe à prædicto enascitur: hinc transversim nonnihil juxta latus externum [q] primi digitos flectentium, qui ipsi magna ex parte subjicitur, radio adhærens incedit. Antequam autem carpum attingat, circa ipsius radicem in [r] tendinem teretem degenerat, qui illic tamen non definit, sed transverso ligamento adnatus, ultra ipsum per internam partem progreditur, & latior redditus, in radicem ossis metacarpi, indici præposito, inseritur. *His duobus* simul agentibus, Carpus, & cum ipso Manus recta flectitur: at alterutro agente, oblique nonnihil in latus illius, qui contrahitur, movetur.

Flectentium. Interior. — Exterior. — *i*, 4. 22. 1. K. K. & 4. 21. 7. & 2. R. R. & 4. 23. 2. O. † 4. 24. 1. D. D. *k*, B. *l*, K. K. *m*, c. *n*, d. *o*, 4. 22. 1. L. L. & 4. 21. 1 & 2. V. V. † 4. 24. 1. G. *p*, B. *q*, D. D. *r*, f. f.

Extendentium [s] *interior*, [t] cubito incumbens, à radice [u] externi humeri tuberculi, & à summo cubito initium sumens, per illius longitudinem fertur, qui cum ad [x] carpum accesserit, in [y] tendinem teretem ac validum abit, quo supra [z] cubiti inferiorem appendicem in sinum, juxta [a] styloidem processum, & in [b] ossis metacarpii, quod minimo digito subtenditur, partem superiorem, non procul à carpo implantatur. [c] *Extendentium exterior*, ab acie illa ossea, quæ in humero est, supra tuberculum exterius [d] latiusculo principio exoritur; [e] inde, carnosior factus, per [f] radium progreditur usque ad dimidium longitudinis, quo cum pervenit, in validum [g] tendinem degenerat, qui statim in [h] duos fere rotundos dividitur, latiores tamen, quam crassiores, sicque ambo per radium descendunt, nonnihil à se invicem [i] discendetes, sub ligamentum transeunt magis inter se diducti, & ubi supra [k] carpum progressi sunt, [l] alter in metacarpii [m] os primum, indicem sustinens; alter, in [n] secundum, medio substratum, inseritur.

Extendentium. Interior. — Exterior. — *s*, 4. 27. 2. C. C. *t*, E. E. *u*, A. *x*, K. *y*, f. f. *z*, g. *a*, h. *b*, N. *c*, a. B. B. *d*, a. *e*, B. B. *f*, F. F. *g*, b. *h*, *circa superius* c & d. *i*, *circa inferius* c & d. *k*, K. *l*, d. *m*, L. *n*, M.

Q   C A-

CAPVT XVIII.

De muſculo, cujus latus tendo mediæ volæ ſubnaſcitur, quem Palmarem vocant.

Palmaris muſculi deſcriptio.

SVB cute in manu [a] latus quidam tendo viſitur, qui ortum habet interdum [b] à muſculo, ut cæteri tendines; interdum [c] muſculo caret, & ſolus ſic expanditur. Vtriuſque hiſtoriam nunc trademus, exordientes ab illo, qui à muſculoſa carneaque ſubſtantia oritur, quod plerumque hujuſmodi inveniatur. Vocatur autem hic muſculus *palmaris*, à tendine, qui palmæ manus ſubtenditur, totamque fere inveſtit. Hic in cubiti anteriore, vel (ſi mavis dicere) interna regione, inter [d] duos carpum flectentes, quibus utrinque adnaſcitur, ſitus eſt, cæteris ibi ſitis muſculis omnibus ſuperſtratus. Oritur autem ab [e] interno tuberculo oſſis humeri, rotundo nerveoque [f] principio, mox carnoſus redditus, [g] ventre tamen anguſto, antequam ad dimidium longitudinis cubiti pervenit, nonnihil oblique defertur, & attenuatus, in [h] tendinem teretem & longum degenerat, quo ulterius progreſſus, carpi ligamentum internum tranſcendit, & ubi volam attigit, in [i] membranam latiſſimam expanditur, quæ cuti valide adnaſcitur, per totam volam fertur, demptis [k] duabus partibus, quarum illa minimo, hæc maximo digito ſubjacet, donec ad digitorum radices & prima internodia pervenerit, ubi in [l] internum cujuſque eorum latus terminatur.

a, 4. 21. 1 & 2. b. b, *fig.* 1. D. c, *figur.* 2. d, V. & R. e, 4.21.1.C. † 4. 22. 1. C. C. C. f, a. g, D. h, E. i, b. k, N. & O. O. O. l, G.G.G.G.

Obſervatio.

Muſculum hunc interdum geminum in utroque brachio, & ab eodem loco exortum fuiſſe, doctiſſimus Fallopius obſervavit. Vnus tamen duntaxat in tendinem latum deſinebat, qualis deſcriptus à nobis eſt: alter, in ligamentum illud tranſverſum carpi inſerebatur.

Palmaris tendo.

Quod ſi tendo hic [m] ſine muſculo reperiatur, quemadmodum non ſemel inveniri ſolet; tum ipſe *vel* à tendinibus duorum muſculorum carpum flectentium, qui juncti inter ſe, antequam ad carpum perveniant, lateſcunt; *vel* ab [n] interno carpi ligamento exoritur. Hujus *uſus* eſt, non, ut ſine pilis palma ſervaretur, aut ſenſus eſſet acrioris, cum è regione pollicis & minimi digiti, quibus partibus non ſubtenditur, non minus & pili abſint, & adſit ſenſus: ſed potius, ut cutim volæ in apprehenſione validius attrahat & corruget, ne cutis mobilitas firmam rerum comprehenſionem impediat.

m, 4.21.2.b. n, F.

Caro quædã quadrata.

Solet autem ad externum hujus tendinis latus, [o] *caro quædam quadrata* reperiri, quam nonnulli pro peculiari muſculo habent, quamvis effigiem muſculorum tenuium ac brevium modo duorum, modo etiam trium, referat. Oritur autem à membrana carnoſa, tegente illam regionem, ubi ſitum eſt octavum carpi os, & ſupra [p] abducentem minimum digitum incedens, in [q] latus externum hujus tendinis inſeritur, ut ipſum, cum manum aperimus, extendat.

o, P. p, N. q, c.

CAPVT XIX.

De muſculis manus digitos flectentibus.

DIGITORVM muſculi. Motus digitorum.

DIGITI *manus flectuntur, extenduntur, aut in latera moventur.* Quare tria erunt muſculorum genera, qui *digitis* operam locant; Flectentes, Extendentes, & Oblique moventes. At cum *Pollex* à cæteris plurimum variet, in ſingulis generibus, alii erunt qui digitos, alii qui pollicem flectent, extendent, vel ad latera ducent. Agemus primum de flectentibus digitos, propterea quod ipſi in cubito poſiti ſint, à quo diſcedere nobis religio ſit, non diligenter prius omnibus in ipſo perſpectis.

Digitorum flexores.

Muſculi igitur *digitos flectentes* à nobis vocantur, qui quatuor digitorum phalanges, excepto pollice, incurvant. Horum ſex ſunt, ex quibus *primus*, ſecundum digitorum os flectit, unde ab uſu (noſtro more) Flexorem ſecundi digitorum internodii vocabimus: *alter*, tertium os flectit, unde Flexor tertii internodii dicetur: *reliqui quatuor*, primum articulum curvant. Quamvis autem non ignorem, tertium os citra ſecundum flecti haudquaquam poſſe; quia tamen ille ſecundo, hic tertio inſeritur, ab uſu primario nomen hoc ipſis remanebit.

DIGI-

Flexor ſecundi internodii.

DIGITORVM ergo [a] *ſecundi internodii flexor* ille eſt, qui ab [b] humeri tuberculo interno, principio tereti, aliquantulum nervoſo, ſub [c] principiis muſculi palmaris, & [d] duorum carpum flectentium enaſcitur: hinc [e] carnoſus latiorque redditus, verſus medium radii & cubiti, utrique nonnihil inhærens, deſcendit: inde ulterius progrediens, ex toto carnoſus ac rotundus prope carpum redditur, ad quem antequam perveniat, in [f] quatuor carnoſas partes dividitur, quarum quælibet in [g] tendinem exquiſite rotundum, nerveum, ac pellucidum abit, qui omnes ſimul membrana quadam communi, tenui ac mucoſa involvuntur, quo tutius iter faciant, ſicque ſub interno carpi ligamento tranſeunt, & ad digitos per volam properantes, [h] in quatuor digitorum ſecundum os, latiores & tenuiores facti, minores tendines in minora oſſa, & majores in majora implantantur, cum tendinum magnitudo oſſium magnitudini reſpondeat. Cæterum dum digitorum prima oſſa perreptant, *ligamento tranſverſo*, quod ab uno oſſis latere ad alterum pertinet, & per quod etiam ſubſequentis muſculi tendines tranſeunt, tanquam fornici ſubjiciuntur. Prohibet autem hoc ligamentum, quo minus è ſua ſede & à digito declinent tendines, vel contracti eleventur nimis, præſertim ubi ſecundum, aut tertium digitorum articulum flectimus, ex quo tum cutis attolleretur, tum vola nimium impleretur. Prius autem, quam ſecundum digitorum os attingant, [i] ſinguli longa ſectione finduntur, rimamque efficiunt, per quam tranſeunt tendines ſequentis, qui tertium digitorum os flectit.

a, 4. 21. 1. & 2. *in ſuo ſitu, at non totus.* 4. 22. 1. D. D. *fere totus.* 4. 22. 2. B. B. *totus ſed extra ſitum nonnihil.* † 4. 23. 1. C. C. C. b, 4.22.1. B. c, æ. d, K. & L. e, D. D. I. f, 4. 22. 2. a. a. a. a. g, b. b. b. b. h, C. C. C. C. i, c. c. c. c.

Ligamentum tranſverſum. Fiſſura.

Flexor tertii digitorum internodii.

[k] *Flexor* ergo *tertii digitorum internodii*, [l] dicto totus ſubſternitur, ſive principium ejus, ſeu ventrem, aut tendines conſideres. Adnectitur autem *interno* ſui latere cubito: *externo*, primo pollicis flexori. Originem ergo ducit parte, & quidem exigua, ab [m] interno humeri tuberculo, reliqua tota ab anterioris olecrani proceſſus radice. Hoc initio facto, exacte [n] carnoſus & teres efficitur, non ſecus ac dictus, ſicque ad [o] cubiti latus deſcendit, cujus mediam partem ubi ſuperaverit, anguſtior redditur, & in [p] quatuor carnoſas partes, perinde ac primus, dividitur, quæ antequam ad carpum pertingant, in quatuor [q] tendines degenerant, eo craſſiores prædicti muſculi tendinibus, quo ipſe totus toto craſſior eſt. Involvuntur autem hi tendines membrana nervoſa, lubrica, ac humida, magiſque quam aliæ membranæ rubra. Tranſeunt autem ſic tecti annulare carpi ligamentum, quemadmodum prioris tendines, quibus ubique ſubjiciuntur. Ab hac ubi receſſerint, æqualiter inter ſe diducuntur, tereteſque facti, ad digitos tendunt, horum ligamenta & fiſſuras tendinum primi tranſeuntes, tandem in tertium internodium, latiores redditi, implantantur.

k, 4. 22. 2. D. *in ſitu cernitur at non totus.* 4. 23. 1. D. D. *totus ſed nonnihil extra ſitum.* † 4. 23. 2. D. D. l, 4.22.2. D. m, 4.23.1. B. n, D. D. o, M. p, a. a. a. a. q, E. E. E. E.

Flexores primi internodii.

[r] *Flectentes primum internodium*, teretes ſunt, oblongi, ac graciles, unde à ſimilitudine, quam nonnihil cum lumbricis habent, *lumbricales* ſunt dicti. Hi [s] initium ſuum ducunt à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines involvunt, carnoſi poſtea progredientes, tandem in primum internodium tendine tereti, ac nervoſo, inſeruntur.

r, 4. 23. 1. F. F. F. F. *ſed imprimis* 4. 25. *fig.* 1. F. F. F. F. *fig.* 2. D. D. D. D. s, b. b. b. b.

POLLICIS flexores.

POLLEX *flectitur:* ſed flectitur tribus internodiis, variiſque modis: quare pollicis flexorum alios primi, alios ſecundi, alios tertii internodii, doctrinæ gratia, vocabimus.

Primi internodii pollicis flexor primus.

[t] *Primi internodii pollicis flexor primus*, à [u] ligamenti annularis, quod in carpo eſt, ſede ſuperiore, qua parte pollici ſubſtat, carneus exoritur, aſcendenſque pollicis oſſis primi toti internæ regioni adnectitur, carnoſuſque in ſuperius ipſius capitulum inſeritur. *Secundus*, partim ex eodem loco, partim ab oſſe carpi, pollici ſubſtrato, enatus, in radicem primi oſſis pollicis, uſque ad medium longitudinis implantatur. Dicto totus ſubjicitur, à quo magnitudine etiam plurimum ſuperatur. Hi duo pollicis os flectunt, ac manui adducunt.

Secundus.

t, 4. 21. 1. & 2. O. & 4. 23. 1. P. & *fig.* 2. u. & *imprimis* 4. 26. 2. b. u, t. t.

Secundi internodii pollicis flexor primus.

[x] *Secundi internodii pollicis flexor primus*, ab oſſe metacarpii indicem fulciente exoritur, paulo ſub ipſius capitulo, principio carnoſo, lato, ſed tenui, ſicque progrediens verſus pollicem, ſenſim anguſtior redditur, ut triangulum perquam referat, in capitulum inferius ſecundi oſſis pollicis tendine membraneo, qua parte indicem ſpectat, inſeritur.

x, O. 1.

Secundus.

[y] *Secundus*, prædicto ab inferiore parte contiguus, ex media ſede oſſis metacarpii, medio digito præpoſito, lato principio enaſcitur, ſicque ad pollicem progrediens, in medium ſecundi oſſis pollicis, parte interna implantatur. [z] *Tertius*, ſecundo contiguus, à metacarpii oſſe annularem ſuſtinente, ſimiliter latiuſculus exoritur, & eodem loco, ubi

y, O. 2. z, O. 3.

Tertius.

ſecundus,

ſecundus, deſinit. Quinque hi muſculi omnes carnoſi ſunt: ex quibus duo primum internodium flectentes, una cum abducente pollicem, pollicis monticulum ſic vocatum à Chiromantis: at tres ſecundi internodii, quicquid inter lineam vitalem & monticulum dictum, carnoſum interjacet, conſtituunt. Flectunt autem ſecundum os verſus reliquos digitos, ſic quidem, ut *ſimul agentes*, pollicem indicis lateri apponant; at *ſingulis*, ad volam uſque perducant, & *primo* quidem, ad partem, quæ ſub indice eſt; *ſecundo*, quæ ſub medio: at *tertio*, quæ ſub annulari.

Quartus.

Quartus autem, his tribus ſubſtratus, perinde ac ipſi carnoſus, ab oſſe metacarpii indici ſubdito, infra medium uſque ad articulum cum carpo enaſcitur, ac eodem, quo dicti modo, oſſi ſecundo pollicis jungitur. Hic pollicem indici admovet, & ſuperponit.

Tertii internodii pollicis flexor.

a, 4.22.2.H. H. & 4.23. *fig.* 1. G.G. *nonnihil extra ſitum. at* † *ib. fig.* 2. M.M.

[a] *Tertii internodii pollicis flexor unus* eſt, qui non in manu, ut prædicti: ſed in cubito carnea ſui parte ſitus, totoque ductu ſecundo digitos flectenti muſculo, latere externo adjacet, cui ad exortum aliquantulum eſt continuus. Principium habet carnoſum ac teres, ab oſſe cubiti, prope ſinum in quo radii caput ſuſcipit; deinde per radii totam longitudinem progreditur, à quo, eidem firmiter adnatus, ubique principium aliquod ducit, quemadmodum etiam à ligamento illo membraneo, quod radium cubito jungit: hic ubi ſic progreſſus ad carpum pervenit, in tendinem teretem & nerveum propria membrana mucoſa involutus, degenerat, qui per ligamentum tranſverſum carpi, cum tendinibus duorum digitos flectentium tranſiens, & per ſinum oſſis carpi pollicem fulcientis hujus tendinis gratia inſculptum, inter muſculos, primum, & ſecundum pollicis os flectentes, occultatur: hinc ligamento tranſverſo, quod in ſecundo pollicis oſſe eſt, exceptus, in ejus tertium os, tendine nonnihil dilatato, valide inſeritur. Flectit tertium pollicis internodium, cui infigitur.

CAPVT XX.

De muſculis manus digitos extendentibus.

EXTENSORES DIGITORVM.



QVemadmodum alii erant muſculi, qui digitos flectebant, alii qui pollicem: ita qui extendunt eoſdem, diverſi ſunt ab iis, qui pollicis extenſioni deſtinantur. Extenduntur autem in digitis, tertium, & ſecundum os, ab iiſdem & ſimul, cum alterum abſque altero extendi nequeat: primum vero, peculiares muſculos habet.

Secundi ac tertii internodii extenſores. Primus.

b, 4.24.2. D.D. † 4.27.1.c.c. — c, 4.24.2. *nu.* 1.2.3. — d, III. & II. — e, B. — f, L. & M. — g, b.b.b. — h, F.F.F. — i, E. — k, II. & III.

[b] DIGITORVM ergo *extenſor primus* [c] trium interiorum digitorum [d] *tertium & ſecundum os extendit*, & ab [e] humeri tuberculo exteriore oritur, initio partim carneo, partim nerveo, ſtatimque carnoſior factus, inter [f] duos carpum extendentes deſcendit, ac juxta carpum anguſtior redditus, in [g] tres carnoſas partes finditur, quemadmodum flectentes longi, qui mox degenerant in [h] tendines nerveos pellucidos, exacte teretes, & ligamento membraneo, à radii appendice pronato, colligati, ſicque una per ſinum in externa radii parte exſculptum, ad carpum deferuntur, ubi tranſeuntes [i] ligamentum annulare, mox à ſe diducuntur, latioreſque fiunt, ac primus indicem, alter medium, tertius annularem digitum petit, ac in [k] ſecundum & tertium internodium inſeruntur. Tendines autem hi uſque ad extremum tertii oſſis apicem pertingunt, ac ſub ipſis unguibus recumbunt.

Obſervatio.

Ex quo cauſa petenda eſt, tam ſævi doloris, quem experimur, ſi quando dolorifici quid circa illas partes fuerit.

Secundus.

l, 4.24.2. N.N. — m, B. — n, c. & d. — o, E. — p, c.

[l] *Extendentium ſecundus*, ab [m] eodem tuberculo, acuto principio, & nerveo naſcitur, à quo prior, cui ad [n] medium ventrem etiam ſic commiſcetur, ut ad exortum prorſus unus eſſe videatur. Hic juxta cubitum progrediens, ubi [o] ligamentum tranſverſum ſuperaverit, in [p] tendinem nerveum, ac teretem abit, qui ad minimum digitum, latior factus progreditur, ac ſecundo & tertio ejus internodio implantatur.

Primi internodii extenſores.

Primum vero *internodium extendunt*, octo illi muſculi, quos *Interoſſeos* vocabimus, tum ſcilicet, cum duo ſimul agunt, ut capite ſequenti dicemus, cum ad eum potius, quam ad hunc locum referendi videantur.

POLLICIS *tertium os oblique extendens.*

q, 4.27. *fig.* 1. G. *fig.* 2. † H.

[q] POLLICIS *tertium os extendens*, à cubiti exteriore ſede, ad ejus lineam aſperam, carnoſus exoritur, ubi ligamentum eſt membraneum, quod cubitum radio jungit, ad radium oblique defertur, cujus appendicem priuſquam attingit, in tendinem teretem degenerat,

degenerat, ac ſub ligamento tranſverſo ad manum abit, ac totius pollicis longitudini, qua indicem ſpectat, ad ejus tertium os uſque inſeritur.

Secundus tertii & ſecundi pollicis internodii tenſor.

a, 4.27.1. H. † *fig.* 2. I.

[a] *Secundus, ſecundi & tertii pollicis internodii* extenſor, ab eadem cubiti linea juxta ipſius longitudinem carneus enatus, oblique ſupra radium conſcendit, & in duas impares partes ſibi mutuo hærentes dividitur, ſinuque proprio in radii appendice inciſo, inſidet, ac ligamento peculiari obducitur. *Superior* portio aliquamdiu carnea remanet, at poſtea in tendinem teretem degenerat, qui in os carpi, pollici ſubjectum, inſeritur: at *inferior*, ſtatim ac paululum proceſſit, in portiones duas carneas ſubdividitur, quæ ſingulæ in tendinem finiunt, quorum alter radici primi pollicis internodii, alter membranoſo nexu, ſecundo & tertio pollicis oſſi validiſſime adnaſcitur.

CAPVT XXI.

De muſculis manus digitos oblique ad latera trahentibus.



DIGITI, præter flexionem & extenſionem, etiam ad latera moventur, ſicque adducuntur, vel abducuntur. Dico *adduci*, cum verſus pollicem trahuntur: *abduci*, cum contra ab ipſo retrahuntur. Eodem autem pacto, & *pollex* ipſe *adduci* dicetur, *aut abduci*, cum vel digitis admovetur, aut ab ipſis removetur. Muſculi qui hos motus perficiunt, plures ſunt, ex quibus quidam, ut octo priores, *communes* quaſi ſunt, & in genere quatuor digitis deſtinantur, excepto pollice: duo alii *proprii* ſunt, alter indicis, alter minimi. Pollex deinde ſuos quoque habet peculiares.

Digitos abducentes. Interoſſei.

b, 4.26.1. F.G.H. † 4.26.3. E. E.F. — c, a.a.a. — d, G.H.G. H.G.H. — e, F. — f, 4.23.2.H.

Communes ergo octo ſunt, qui vulgo [b] *Interoſſei* à ſitu vocantur, quod inter oſſa metacarpii poſiti ſint. *Sunt* autem *octo*, carnei ac teretes, ab iiſdem quibus connaſcuntur oſſibus exorti, ſecundum quorum longitudinem totam recta feruntur. Hi ubi ad digitorum radices perveniunt, in [c] tendines abeunt, qui lateribus digitorum, quibus connati erant, attenſi, uſque ad ſecundum internodium tendine ſuo feruntur. *Sunt autem* [d] *ſex in tribus internodiis oſſium metacarpii locati*, adeo ut bini in ſingulis, ex quibus unus ad interiorem, alter ad exteriorem digitum defertur. [e] *Alius deinde primo oſſi metacarpii ejuſdem, quod Indicem ſuſtinet*, incumbit ea parte, qua pollicem reſpicit. [f] *Alius ultimo oſſi metacarpii* parte manus externa, ſive in dorſo, adhæret. Muſculi hi, *quatenus* reliqua quoque præter primum internodium, ſuis tendinibus attingunt, ſecundum etiam, ac tertium os extendunt, quod primum à Galeno obſervatum eſt, lib. 1 de Vſu part. cap. XVIII. Et hæc cauſa eſt, cur digitorum extenſore abſciſſo, digitorum extenſio tamen non aboleatur; quia ſcilicet interoſſei ſimul agentes extenſionem perficiant. *Quatenus* autem primo oſſi implantantur, ſi contrahatur uterque unius digiti, primum internodium extendunt: at ſi alteruter, tum abducit, aut adducit.

Indicem abducens.

g, 4.27.1.F.

[g] INDICEM *abducens*, duobus extendentibus digitorum inferiores duos articulos, ſecundum ſcilicet & tertium, ſubjicitur. Oritur hic à cubito medio, qua parte oblongam & aſperam lineam pro ejus exortu os habet, principio exacte carnoſo: hinc oblique ad radium deſcendit, & carpi appendicem conſcendens, in tendines duos diſpeſcitur, qui poſtea per ſinum proprium, in radii appendice exſculptum, ſub ligamento annulari verſus manum deferuntur. Horum ſuperior ad indicis, inferior ad medii digiti radicem oblique implantatur, ut invicem à pollice abducat.

Minimum abducens.

h, 4.26.2. D. & 4.24.1.P. † 4.26.1.E.

[h] *Minimum digitum abducens*, in vola manus poſitus eſt ſub minimo digito, brevis, at validus, ab oſſe quarto carpi carnoſus enatus, poſtea per metacarpium delatus, oſſi primo minimi digiti, latere externo, gracilis & nerveus inſeritur. Hic minimum digitum à cæteris abducit; & præcipuum uſum habet, dum ſphæricas figuras apprehendimus, cum eo tempore maxime à cæteris digitis minimus ſit abducendus.

Pollicis abductor.

i, 4.23.1. Q. & 4.25.1. A.E. † *ib. fig.* 2. A.

POLLEX *ad latera dum movetur*, vel abducitur à cæteris digitis, vel adducitur. [i] *Abducens*, à carpi oſſis pollicem ſuſtinentis interiore parte, nervoſo principio, juxta primum flexorem primi pollicis internodii, enaſcitur: mox carnoſus factus, deorſum fertur, & in primum pollicis internodium, tendine membraneo inſeritur. Hic ab indice abducit.

Pollicis adductor.

k, 4.27.2.O.

[k] *Adducens*, ſpatium quod inter pollicem & indicem viſitur, in externa manus ſede, occupat. Hic ab oſſis metacarpii, quod indicem ſuſtinet, partis poſte-

rioris latere externo carneus oritur, & in pollicis internodii primi totum latus internum carnosus inseritur. Adducit pollicem ad indicem.

CAPVT XXII.

De musculis Fœmoris.

CRVRIS musculi.

Fœmoris motus.



EX artubus Manum vidimus: sequitur nunc, ut Cruris quoque musculos videamus, qui pro partibus cruris varii sunt, adeoque alii fœmoris, tibiæ, pedis, alii digitorum. FOEMVR, triplicem motum habet: extenditur enim, flectitur, & in gyrum movetur. *Extenditur*, cum fœmur versus exteriora ducimus, quemadmodum cum divaricatis admodum cruribus stamus. Extendimus autem vel *recta*, cum recta ab altero abducimus: vel *oblique*, versus anteriora corporis, aut posteriora, cum ad easdem partes trahimus. *Flectitur* autem, cum attollimus, quemadmodum sedentes flexo fœmore sedemus. Flectitur autem similiter *recta*, vel *oblique*. *Recta*, cum versus corpus tollitur, ut ad neutrum latus inclinet, & quando cum spina rectum angulum facimus; at *oblique*, cum versus latus parum movemus, ubi vere flectitur; similiter & cum fœmur fœmori imponimus. *Circumagitur* autem, cum fœmur circumvertitur, quod solet evenire, dum stantes pede recto, & terræ affixo, oblique crus movemus. Hic motus duplex est, & vel ad interiora, vel exteriora corporis. *Ad interiora* quidem, cum genu ad poplitem ducitur, & calcaneus foras fertur. *Ad exteriora*, quando genu foras, & calcaneus intro movetur. Extensio, *trium*; Flexio, *quatuor*; Circumvolutio, *totidem* musculorum beneficio peragitur. Extendentes partem posteriorem occupant, & ossis innominati, sive coxæ dorso incumbunt. Flectentium duo priores, in ventris cavitate sunt siti: duo posteriores, fœmori insident. Circumagentes coxendicis sedem occupant; unus internam, tres externam. *Extendit* recta, *tertius*: at versus anteriora, *secundus*; ad posteriora, *primus*, si toti agant. *Flectunt* recta, *flectentium primus*, & *secundus*: oblique, *tertius*, & *quartus*. *Circumagit*, versus superiora, *primus*; introrsum, *secundus*; ad exteriora, *tertius*; ad posteriora, *quartus*.

Numerus musculorum. Situs.

Extendentes fœmur. *Primus.*

a EXTENDENTIVM ergo *primus*, quem cum duobus sequentibus *Glutæum* appellant, quod natium carnosam molem conficiant, discriminis vero gratia *majorem*, quod maximus sit omnium, & fere alterius lateris natem totam efformet. Statim detracta cute occurrit, & principium habet latissimum, à diversis ossibus enatum. Nam b *superior* ejus pars ab ossis Ilium spinæ circumferentia tota: at c *lateralis* ab ossis sacri parte humiliore: d *inferior* autem, à coccyge prodit. Ex omnibus ergo his initiis, ut semicirculo carnosus exortus, oblique nonnihil descendit, ac e coxendicis articulum supervehitur, ubi mox gracilior, & angustior totus redditur, & in f tendinem validum ac latum desinit, qui partim g in primam rotatoris majoris impressionem, partim in h asperam lineam, quæ sub quarta impressione deorsum ducitur, implantatur. i *Secundus*, sive *Glutæus medius*, ab ossis ilium spinæ anteriore sede, paulo humilius, quam primus, sub quo totus fere latet, quemadmodum & ab ilium ossis dorso, k principio carnoso, lato similiter, ac semicirculari exoritur, oblique in partem exteriorem descendens, sensim angustatur, & supra coxendicis articulum, quem contegit, vectus, in tendinem membranæ in modum latum validumque finit, qui in l secundam majoris rotatoris impressionem transversim implantatur. m *Tertius*, sive *Glutæus minor*, lividus in omnibus hominibus, præsertim in robustis, in quibus etiam ea secundi pars, quæ tertio superjecta est, livida apparet, totus sub medio latitat, quo tanto minor est, quanto ille primo. n Nascitur hic à posteriore, & inferiore sede dorsi ossis ilium, ubi coxendicis os incipit circa acetabulum, principio lato, crasso, carnoso, ac semicirculari. Hinc oblique descendit versus anteriora, inhærens fibrosis nexibus ligamento illi, quo fœmoris caput coxendicis sinui conjungitur, paulatimque angustatus, in latum ac validum tendinem abit, qui in o tertiam impressionem majoris rotatoris inseritur.

Secundus. *Tertius.*

a, 4. 29. C. C. C. † ib. H. I. K. — b, a. a. — c, a. b. — d, b. c. — e, G. — f, d. — g, 2. 10. 2. — h, F. — i, 4. 29. L. L. & 4. 30. B. B. † D. E. F. — k, e. e. — l, 2. 10. 2. & 3. nu. 2. — m, 4. 30. G. G. † 33. a. a. b. b. — n, a. a. & 2. 9. 5. & 6. num. 3. — o, 2. 10. 2. & 3. nu. 3.

Flectentium. *Primus.*

p FLECTENTIVM *primus*, Græcis ψόας dicitur, vel, ut nonnullis placet, ψύα, Latinis *lumbalis musculus*. Oritur hic à latere corporum q duarum ultimarum thoracis vertebrarum, & r trium superiorum lumborum, tum à transversis processibus eorundem,

p, 4. 31. D. D. † G. G. G. — q, A. A. — r, C. C. C.

a principio

a principio carneo & livido. Figura vero quodammodo teres est, ex acuto initio paulatim crassescens, sicque per interiora b ossis ilium defertur, qui ubi ad c ossa pubis pervenit, in teretem & validum d tendinem mutatur, & per e sinum ossis pubis, eo nomine exsculptum, prope os coxendicis defertur, & in superiorem partem, f minoris rotatoris implantatur. Transit autem per sinum hujusmodi, tum ne, si quando contrahatur, à loco suo recedat; tum ne tendo musculi ab acuto ossis processu lædatur. Situs ergo est in abdomine nonnihil oblique, & statim in lumbis remotis visceribus imi ventris ac intestinis, occurrit conspiciendus. g *Secundus*, *Iliacus internus*, ab aliis communiter dictus, quod in h ossis ilium interna parte, quam totam occupat, sub priore situs sit. Nascitur hic ab universa i spina, sive appendice interna ossis ilium, k principio carnoso semicirculari, sed mox ex lato initio l angustior, contra ex tenui crassior factus, in priora fertur, & in m tendinem degenerans, per n sinum ossis pubis prædictum defertur, ac tendini prædicti musculi connatus, in o minorem rotatorem quoque inseritur, sed sede paulum, quam prior, humiliore. p *Tertius*, cognomine *Triceps*, omnium fœmoris, imo universi corporis maximus est. Videtur enim hic musculus q tria habere capita, quæ in musculi unius finem congrediuntur. Horum *primum*, à coxendicis appendice nerveum, deinde carneum principium sumit, quod postea in ventricosam carnem degenerat, quæ per fœmoris posteriora delata, gracilescit, & in teretem tendinem, cujus terminus est in interno fœmoris capite prope poplitem, abit. *Secundum* caput, anterius ab ea coxendicis sede, quæ cum osse pubis committitur, carneum enascitur, & obliquis, ac fere transversis fibris, ad radicem minoris rotatoris, & superiorem partem lineæ asperæ fœmoris terminatur. *Tertium*, carneum, ab inferiore coxendice incipit, & partim obliquis, partim rectis fere fibris inferiori parti lineæ asperæ implantatur. Hunc communiter pro quarto extendentium habent; sed revera quicunque recte ipsum consideraverit, nobiscum in classem eorum, qui flexioni præsunt, asscribet. r *Quartus*, lividus est, & cum priore minime confundendus, etsi ejus portio quoquo pacto esse videatur. Oritur ab s ossis pubis parte anteriore, prope cartilaginem, qua duo ossa sibi invicem committuntur, principio lato ac carneo, quo postea oblique descendit, donec in tendinem amplum, sed brevem degeneret, qui fœmoris lateri interno, è regione minoris rotatoris, usque ad dimidium longitudinis fœmoris implantatur.

Secundus. *Tertius.* *Quartus.*

a, 4. 31. b. b. — b, N. N. — c, H. — d, E. — e, 2. 9. fig. 5. 6 & 7. R. — f, 2. 10. 2. E. — g, 4. 31. I. I. † L. L. — h, N. N. — i, K. K. — k, M. M. M. — l, I. I. — m, e. — n, 2. 9. 6. R. — o, 2. 10. 2. E. — p, 4. 37. X. X. X. & 4. 35. Q. Q. Q. † 4. 34. V. V. V. & 4. 36. P. P. & 4. 31. A. A. A. † D. D. D. — q, C. — r, 4. 33. A. A. A. & 4. 31. O. — s, B.

Circumagentes fœmur. *Primus.*

t CIRCVMAGENTIVM *primus*, qui *Iliacus externus* dicitur, & *Pyriformis*, u à tribus humilioribus ossis sacri vertebris, tereti & crasso principio exoritur, sic ut non modo à lateribus externis ipsius enascatur, sed etiam in interiore ejusdem ossis parte, ubi à sui conjugis principio haud multum distat. Hinc transversim excurrens, in teretem x tendinem mutatur, & y majoris rotatoris quartæ impressioni, quæ in apice hujus processus est, implantatur. Musculum hunc Anatomici inter extendentes referunt, & quartum numero faciunt: sed quam bene diligentior consideratio, quæ me docuit, & ipsos facile, si advertant, edocebit. z *Secundus*, qui cum sequente *Obturator* dicitur, propterea quod a foramen ossium pubis, principiis suis obturent. Et quia hic ab externa foraminis parte oritur, *externus obturator* dici consuevit, quemadmodum tertius, internus dicitur, quod ab interna regione, qua hypogastrium respicit, pronascatur. Oritur ergo à membrana foramen succingente, & ab ossium pubis ac coxendicis oris, carneus & amplus; deinde transversim ad posteriora fœmoris procedens, angustior fit, validum producens tendinem, qui in sinum magni rotatoris inseritur. b *Tertius*, sive *obturator internus*, ab interno ambitu foraminis ejusdem pariter carnosus enatus, & amplus, ac validior prędicto, totam internam ossium coxendicis & pubis sedem occupat, sensim angustior evadit, & c tres, quatuorve tendines porrigit, qui ad externam coxendicis partem, trochleæ modo, supra d sinum coxendici in hunc finem exsculptum, ac crasso validoque ligamento obductum, reflexe feruntur, e carneoque marsupio (quod visu certè est pulcherrimum) ut robustior fiat, & minus in suis motibus ab osse offenderetur, investiti, tendinem unum constituunt, qui in sinum magni rotatoris, in quem & prior, inseritur. f *Quartus*, partim ab externo tuberculo ossis ilium, partim ab appendice coxendicis exoritur, sub sinu trochleæ, circa quem prior circumvolvebatur, & cui propterea etiam subjicitur. Brevis postea ac carnosus, ad posteriorem partem majoris rotatoris procedit, ibique in

Secundus. *Tertius.* *Quartus.*

t, 4. 30. H. † K. — u, I. & 4. 33. c. — x, b. — y, 2. 10. fig. 3. num. 4. — z, 4. 33. C. C. & 4. 32. H. † I. K. & 4. 37. V. — a, 2. 9. 6. N. — b, 4. 33. D. D. E. † G. G. — c, E. — d, 2. 9. 7. K. — e, 4. 33. F. † H. — f, 4. 33. I.

illud

illud spatium, quod inter utrumque rotatorem est, inseritur. Quare hic musculus cum Vesalio fortasse non incommode in duos dividetur.

C A P V T X X I I I.

De musculis Tibiæ.

TIBIÆ musculi. Numerus. Situs.



IBIA tribus motibus cietur. Flectitur enim, extenditur, & nonnihil oblique versus exteriora ducitur. *Flectunt*, quinque; *extendunt*, quatuor; unus, *oblique movet*. Primus & secundus flectentium, in anteriore fœmoris parte jacent: ille, externa; hic, interna; at reliqui, in posteriore. Extendentes omnes in anteriore sede fœmoris: Oblique autem movens in posteriore, ac superna tibiæ. Motus. Flectentes omnes simul contracti recta tibiam flectunt: at primis quatuor solum agentibus, nonnihil ad interiora; quinto autem, modice ad exteriora circumagitur. Per hunc enim motum, pedis extremitas in qua digiti sunt, nonnihil extrorsum ducitur. Extendentes simul agentes, similiter recta extendunt, quemadmodum & primo, & secundo, deorsim moto: at tertio solum, ad exteriora; quarto, versus interiora movetur.

Flectentes. *Primus.* [a] F L E C T E N T I V M *primus*, quem ego *Sartorium musculum* vocare soleo, quod sartores eo maxime utantur, dum crus cruri inter consuendum imponunt. Alii *fascialem* appellant, nonnulli etiam *fasciam*, quod hanc referat, cum longus admodum sit, & æquali fere latitudine decurrat, si caput & caudam demseris. Omnium musculorum nostri corporis pæne longissimus est. Ducit enim principium acutum, carnosum, & nerveum, ab [b] anteriore parte appendicis, sive spinæ ossis ilium, deinde statim totus carneus factus, & latiusculus, oblique per fœmoris interiora descendit, ut decussatim reliquos musculos supervehatur. Tandem ad caput internum imæ fœmoris appendicis delatus, in tendinem nervosum, latum, vel (ut Vesalio placet) teretem mutatur, qui statim infra genu, in [c] ossis tibiæ lineam acutam, parte anteriore & interna implantatur. *Secundus.* [d] *Secundus*, quem *Gracilem* vocant, nerveo amploque principio, ab [e] osse pubis, juxta longitudinem cartilaginis, qua sibi invicem committuntur, oritur. Carnosus postea redditus, per fœmoris interiora carneus descendit, donec ad fœmoris internum caput pervenerit, ubi exacte teretem tendinem assumit, qui [f] in primam tibiæ lineam, juxta primum, paulo tamen inferius, illigatur, ad quam nonnihil latiusculus evadit. *Tertius.* [g] *Tertius*, *seminervosus* nuncupatur, quod ejus substantia, partim nervea, partim carnea sit. Oritur enim nervosus, ac gracilis, ab elatiore, & maxime posteriore sede [h] appendicis ossis coxendicis, nervosusque diu permanens, tandem in medio [i] carnosus factus, multiplicibus fibris per posteriora fœmoris, ad [k] poplitem fertur, prope quem in tendinem teretem degenerat, qui ad anteriora tibiæ reflexus (ubi & prædicti duo) sub genu in eam terminatur. Habet tamen hoc peculiare hujus tendo præ reliquis, quod ad tibiæ usque medium longitudinis pervenit, reliquorum tendinibus tibiæ implantatis, haut æque descendentibus.

a, 4. 34. A. A. & 4. 31. T. T.
b, B.
c, C.
d, 4. 34. F. F.
e, G.
f, H.
g, 4. 33. K
†, O.
h, N. & 2. 9. 6. L.
i, K.
k, e.

Quartus. [l] *Quartus*, *semimembraneus* dictus, ex [m] eodem loco, quo commemoratus prodit, gracili & nerveo principio, rectisque fibris per posteriora fœmoris deorsum excurrens, toto ductu, usque ad medium fœmoris nerveus remanet, ubi primum carnosior redditur & crassior, sicque ad [n] poplitem in tendinem teretem desinit, quo in tibiæ latus internum inseritur. Primi enim quatuor flectentes, in latus internum tibiæ illigantur; at quintus, in fibulam. Illi, internam illam duritiem in poplite efficiunt; iste, externam.

l, L. †, R.
m, N.
n, e.

Quintus. [o] *Quintus*, *biceps* vocatus, ex [p] eadem ossis coxendicis appendice ac tertius & quartus, initium ducit nerveum & acutum, sed gracilius nonnihil: mox carnosus redditus, per fœmoris posteriora sensim deorsum versus exteriora decurrit. At ubi medium iter absolvit, & jam dimidium quoque longitudinis ipsius fœmoris superarit, attenuatur, & externa sui sede nerveus admodum videtur, quasi jamjam in tendinem abiturus: at interna sede, ex fœmore [q] alia quædam pars accedit, atque ita adnascitur, ac si duplici principio musculus constaret. Sic ergo ex duobus *initiis* in unum musculum degenerantibus crassescit, ac descendens, foris admodum nervosus, in tendinem robustum abit. Tandem per sinum externum externi capitis fœmoris, in hunc finem exsculptum, repens, externo lateri superioris appendicis fibulæ pertinaciter inseritur.

o, M. †, V. & o. o. P.
p, N.
q, Z.

a EXTEN-

a, 4. 34. M. M. O. O. † Q. R. S.
b, M. M.
†, N.
c
d, O. O. O

Extendentiũ. *Primus.* [a] E X T E N D E N T I V M *primus*, *Membranosus* dicitur ab Anatomicis, & *musculus lati tendinis*. Hujus enim [b] principium acutum, intus carneum, exterius nerveum, originem ducit ab eo [c] latere ossis ilium, & ipsius spina, quod anterius proximum est initio musculi primi tibiam flectentium, sive sartorii: postea forma lacertæ descendit, & majori rotatori adnectitur, ubi mox carneam substantiam deponit, & in [d] tendinem degenerat latum, membranosum, ac nerveum, quo latiorem in universo corpore reperire non est, cum omnes musculos totius fœmoris investiat. Duplici hic fibrarum genere donatus est, rectis nempe in externa fœmoris sede, at transversis in interna. Si tamen, quid sentiam, dicendum est, existimem eam hujus tendinis portionem, quæ rectis fibris prædita est, tendinem revera hujus musculi esse; at quæ transversis, ligamentum potius peculiare, musculis internis in contractione cohibendis, destinatum. [e] Tandem patellam in genu amplexus, tibiæ fibulæque, cruris puta anteriori exteriorique sedi, statim sub genu [f] implantatur. *Secundus.* [g] *Secundus*, *Rectus* cognominatus à recto progressu, figuram veri musculi habet, flectentium tibiam primo extrorsum adjacens. Oritur enim principio acuto ac nerveo, ab [h] ossis ilium tuberculo interno: inde in ventrem carnosum, ac teretem facessens, recta per fœmoris longitudinem & anteriora, inter [i] duos Vastos, sive tertium & quartum tibiam extendentium, medius descendit: at ubi [k] patellam attigit, in latum validumque [l] tendinem desinit, quo patellæ, tanquam in eam terminaturus, valide adnascitur: ulterius autem progrediens ad [m] anticnemium, sive anteriorem tibiæ sedem, in ejus medium, statim ac patellam superavit, eo loco inseritur, ubi [n] tuberculum in hunc usum peculiariter creatum, evidenter admodum prominet. *Tertius.* [o] *Tertius*; quem à mole insigni *Vastum externum* appellant, [p] principio lato, ac nerveo, à radice [q] majoris rotatoris fœmoris, quam undique amplectitur, enatus, fœmoris parti superiori exteriorique valide adhærens, sensim crassescit, ac carne livida, fibris rectis prædita, usque ad [r] patellam descendens, in latum ac membranosum [s] tendinem abit, qui cum exteriore parte [t] tendinis prædicti musculi secundi commixtus, patella superata, in idem cum ipso tuberculum inseritur. *Quartus.* [u] *Quartus*, *Vastus internus* appellatus, [x] principio nerveo, partim à [y] cervice fœmoris, partim [z] à magno rotatore prodit, statimque carnosus redditus, fœmoris anteriori & internæ sedi perpetuo adhærens, & diversis fibrarum generibus auctus descendit; qui ubi jam ad genu fere appulit, in tendinem membranosum terminatur, qui cum [a] tendine secundi & tertii commixtus, valide patellæ adnascitur: mox hac iterum deserta, in tuberculum superius anterioris tibiæ sedis, ubi & illi, implantatur.

e, circa P.
f, T.
g, 4. 35. A. A. † D. & 4. 37. a. a. E. F.
h, B.
i, G. G. & L.
k, a.
l, C.
m, b. b.
n, 2. 10. 5. F.
o, 4. 35. G. G. & † 4. 36. II. & 4. 37. b. b.
p, H.
q, P.
r, a.
s, I.
t, F.
u, 4. 35. L. L. & 4. 36. N. N. † R. R. & 4. 37. c. c.
x, M. M.
y, dextrum M.
z, sinistrum M.
a, N. F. I. sed imprimis 4. 37. e. e. e.

Oblique movens. [b] O B L I Q V E M O V E N S, *suppopliteus* Galeno, in poplite situs est, sub initio gasterocnemii interni, sive secundi pedem extendentium, unde nec nisi illo remoto in conspectum prodit. [c] Initium ejus latum ac nerveum est, à capite fœmoris externo, sive, ut nonnullis visum, à ligamento articuli genu posteriore: hinc carnosus factus, oblique incedit ad posteriorem ac interiorem superioris tibiæ appendicis radicem insertus.

b, 4. 38. 2. G. H. † 4. 41. 1. F. G.
c, G.

C A P V T X X I V.

De musculis Tarsi, sive Pedis.

PEDIS musculi.



ES triplicem habet motum. Extenditur, flectitur, & ad latera movetur.

Extendunt, musculi duo; *flectunt*, totidem; totidem etiam *ad latera trahunt*.

Extendentes. *Primus.* [d] E X T E N D E N T I V M *primus*, *Gasterocnemius externus*, quod suram constituat, Græcis γαστροκνήμιον dictam, vocatur. Idem *Gemellus externus* ab iis dicitur, qui nobiscum pro uno musculo habent, etsi duo nonnullis esse videantur, quod distinctis originibus prodeant, qui tamen & una membrana contecti sunt, & in unum tendinem una cum subjecto Gasterocnemio, aut gemello interno transeunt. [e] *Primum* ergo ipsius principium sub poplite, ab interno fœmoris capite enascitur carnosum, latumque; & per tibiæ posteriora interioraque descendens, latius ac crassius, [f] cum altero mox junctum evadit, quod cum primum ad medium longitudinis ejusdem pervenerit, in [g] tendinem cessat, alterius principii tendini similiter commixtum.

d, 4. 38. 1. D. E. F. G. H. I. † fig. 2. O. O. P. Q.
e, D.
f, F.
g, H.

R

a Alterum

a *Alterum* autem pariter sub poplite, sed ab externo fœmoris capite, carneum incipit, sensimque per posteriora similiter, sed exteriora cruris descendens ut prius, cum quo coit, latescit, & prope eundem locum, quo primum etiam, paulo tamen superiorem, in tendinem transit, qui cum priore ita commiscetur, ut unus ex utroque tendo fiat validus, latus, ac nerveus, quique paulo post cum tendine Gasterocnemii interni b coiens, in c calcis posterius latus inseratur. Hujus musculi duobus capitibus, quemadmodum id Vesalius notat, non procul ab exortu d sesamoidea officula tributa sunt.

a, 4.38.1.E. b, fig. 2. N. c, R. d, S. S.

Secundus.

e *Secundus, Gasterocnemius internus*, quorundam soleus, externo subjacens, colore lividus, à posteriore fibulæ appendice, nerveo validoque f initio enatus, inde g ventricosus factus, fibulæ ac tibiæ adhærens, amplitudine sua ultra hæc duo ossa sese extendit in progressu, at ubi medium fere tibiæ superavit, angustior factus, in h tendinem abit, qui non procul à calcaneo ita valide externi gasterocnemii tendini connascitur, ut unus inde tendo fiat, qui in i calcis posterius latus inseritur. Hic ille est tendo, quo Hectorem Achilles circa Troiæ mœnia traxisse Poëtarum maximus canit, quem Hippocrates *tendinem magnum* vocavit, & quo hodierno tempore macellarii boves suos suspendunt. Cæterum diligenter memoriæ mandandus est, quod obortæ circa hunc inflammationes misere universum corpus in consensum trahant.

e, 4. 38. 2. L.M.N. f, L. g, M.M. h, N. i, R.

Flectentes. Primus.

k FLECTENTIUM *primus*, ab aliis *tibiæus anticus*, à me *catenæ musculus* vocatus, quod dissecto per transversum hujus tendine, aut amputato, catenam ægri, cujus beneficio ambulantes pedem flectant eleventque, portare cogantur. Hic exactè musculorum figuram illam observans, qua lacertam exprimunt, anterius à l tibiæ m fibulæque superioribus appendicibus, quo loco sibi invicem coarticulantur, quemadmodum & à communi ligamento, quod utrumque hoc os connectit, acuto carneoque principio exoritur. Cæterum illico dilatatur, sed ubi ad medium fere longitudinis tibiæ pervenit, iterum coarctatur, & sensim in n tendinem nerveum, robustum, ac teretem finit, in vivis quoque sub cute admodum, si pedem flectas quantum pote ad acutum angulum, conspicuum, qui nonnihil oblique inferius anticnemium supervectus, prope pedis articulum, in internum latus ossis tarsi, quod pollicis ossi præponitur, implantatur. Tendo autem hic prope articulum, antequam ulterius vehatur, sub ligamento transverso, sive annulari, quod ab inferiore tibiæ fibulæque appendice nascitur, transit.

k, 4. 39. 1. C.C. † fig. 3. G.G. l, F. m, D. n, b.b.

Secundus.

o *Secundus*, alteri oblique pedem moventium substratus, *peronæus secundus* quibusdam, mihi *semifibulæus* dictus, p originem ducit oblongam, carnosam, q fibulæ adhærentem: at cum medium longitudinis fibulæ superavit, in r tendinem degenerat teretem, qui ad fibulæ posteriora, sub s externo malleolo, reflectitur, & in os tarsi parvum digitum sustinens duplici t insertione implantatur, unde à me *bicornis* dici consuevit.

o, 4. 39. 1. H.H. † fig. 2. G.G. & 3. F.F. p, c. q, D.E. r, h.h. s, E. t, i.

Oblique moventes. Primus.

u OBLIQUE MOVENTIUM *primus*, sive *adducens pedem*, quod ad interiora pedem trahat, hic à me *nauticus* vocari solet, quod eo nautæ potissimum utantur, dum malum scandunt: ab aliis *tibiæus posticus* dicitur. x Originem habet carnosam à tibia, fibulaque, & ligamento, quod utrumque hoc os nectit, cui attensus, inter posteriores musculos jacens, y tendinem teretem prope internum malleolum profert, quem ubi superavit, ligamento valido investitus, ad plantam pedis transit, & in tarsi ossis, quod cubiformi vicinum est, sedem inferiorem implantatur.

u, 4. 39. 2. E.E. & 4. 40. 1. D.D. † 4. 41. 2. L.L. x, e. y, F.

Secundus.

z *Secundus*, sive *abducens*, quod ad exteriora trahat, *Peronæus primus* aliorum, sive *fibulæus*. Oritur valido nervosoque a principio à b superiori fibulæ appendice, externoque fibulæ toti lateri adhærens, descendit teres & carnosus, externa parte lividus; at interna, qua musculos spectat, rubicundus. Hic ubi ultra medium longitudinis fibulæ progressus est, carneam substantiam deponit, sicque in c tendinem degenerat, qui oblique retro sub d malleolo externo transit sinum, e ligamento involutum transverso, qui à fibula ad calcaneum & latum sub planta pedis admodum reflexus, in radicem ossis pedii, quod pollici prostat, inseritur.

z, 4. 40. 2. B. C. D. a, B. b, V. c, D. D. d, R. e, P.

CAPUT XXV.

De musculo, cujus latus tendo, mediæ plantæ subnascitur, & Plantaris propterea vocatur.

NTER eos musculos, qui in Tibia situm habent, occurrit nonnullus, qui in omnibus propemodum convenit cum alio quodam, cujus historiam a superius complexi sumus. Vt enim ille longissimo primo ac impense tereti tendine, per universum cubitum interiorem excurrebat; inde, ad carpi ligamentum annulare appellens, in latissimam expandebatur membranam, totam manus volam succingentem, unde & Palmaris dictus: sic iste per totam posteriorem tibiæ sedem tendine tereti descendens, postea in plantam expanditur, ideoque *Plantaris* vocatur. b Situs enim est sub externo Gasterocnemio, & ab exteriore fœmoris capite sub poplite, c principio terete carneo ac gracili exoritur, postea nonnihil dilatatus oblique à parte externa internam versus descendit, ac statim in gracilem & longissimum d tendinem, quo major inter teretes in humano corpore non datur, degenerans, ad latus interius cruris, inter duos gasterocnemios, & horum tendines repit. Tandem prope calcaneum à latere tendini gasterocnemiorum adnexus, ad e internum calcanei latus, & ab hoc ulterius ad plantam pedis pervadit, ubi in eadem latitudine diu incedens, sensim postea trianguli ritu latescit, & prope digitorum primos articulos totam plantam obtegens, f ad singulos quinque digitos inseritur. Non ergo secius in totam plantæ sedem, ac palmaris in volam totam absumitur. Quod si desit hic musculus, tum hujus tendo latus, ut & palmaris, à digitorum flexore altero surrogatur. Videtur autem cum figura eadem, eundem quoque usum habere in planta, quem habet palmaris in vola manus: nequaquam autem, ut vulgo statuitur, pedis vel tarsi extensioni ancillari.

a, cap. 18. b, 4. 38. 2. I. K.K. c, I. d, K.K. e, 4. 42. 1. D.D.D.D. † 2. B.B.B. B. f, a.a.a.

CAPUT XXVI.

De musculis pedis digitos flectentibus.

DIGITORUM pedis musculi. Numerus & situs.

DIGITI PEDIS flectuntur, extenduntur, aut in latera moventur. Quare tria jam erunt musculorum genera, qui digitis dicati sunt, flectentes scilicet, extendentes, & oblique moventes. Ex his quatuor in tibia siti sunt, flexor scilicet tertii digitorum internodii, flexor pollicis, extensor tertii digitorum articuli, & pollicis tensor: reliqui, in pede.

Digitorum flexores. *Flexor tertii internodii.*

g DIGITORUM *tertii internodii flexor*, sive *perforans*, gasterocnemio interno subjacet, & à h tibiæ posteriore sede, sub i poplite, k initio longo carnosoque oritur, per longitudinem tibiæ, cui adnascitur, excurrens, ac ultra ejusdem medium vectus, in l tendinem desinit, qui prope m malleolum internum fit nerveus ac teres, & sub ipso à ligamento, quod ab inferiore tibiæ appendice ad calcaneum procedit, vinctus, ad plantam pedis progreditur, ac in n quatuor tendines secatur, qui singuli tandem ad o tertium internodium, sive ultimum os quatuor digitorum, ut id flectant, inseruntur.

g, 4. 41. 2. D. E. E. E. h, B.B. i, A. k, D. l, F. m, N. n, G.G.G. G. o, a.a.a.

Flexor secundi internodii.

p *Flexor secundi internodii*, *Perforatus* dictus, carnosus nervosusque à q calcaneo interiore oritur, ac ubi medium pedis superavit, in r quatuor teretes tendines secatur, qui in s secundum digitorum internodium, quod flectunt, inserti, perforati sunt, ut per eos musculi prioris tendines ad tertium internodium transire queant.

p, 4. 42. 2. C.C.C. † 3. N. q, A.A. r, D.D.D. s, b.b.b.b.

Flexores primi internodii.

t *Flexores quatuor primi internodii*, *Lumbricales* dicti, usu, figura, atque exortu lumbricalibus in manu positis similes sunt. Oriuntur enim eodem pacto u à tendinibus perforantis musculi, & tertium articulum flectentis, parvi teretesque, & parvo x tendine in latus y primi digitorum internodii inseruntur. Horum actioni plurimum opitulari videtur z carnea quædam portio, quæ ab anteriore parte lateris inferioris calcis duobus acutis initiis enata, non admodum crassa, recta antorsum progreditur, ad divisuram tendinis tertium digitorum internodium flectentis, ibique principiis quatuor musculorum lumbricalium inseritur.

t, 4. 42. 3. F.F.F.F. & 2. X.X.X. K. † 4. 40. 1. T.T. u, B. x, G.G.G. y, c.c.c.c. G. z, D.D.D. † 4. 43. 1. L.L.

POLLICIS flexor.

[a] POLLICIS *flexor*, à [b] fibulæ posteriore sede, longe sub appendice superna, prope medium longitudinis fibulæ, carnosus acutusque prodit; deinde ventricosior factus, prope [c] malleolum internum in [d] tendinem teretem mutatur, qui oblique sub malleolo, eodem, quo [e] flexor tertii internodii, munitus ligamento, ad [f] tertium pollicis internodium accedit. Hic tendo sæpe cum tendine flectentis tertium articulum ad indicem excurrentis connascitur, & antequam attingat secundum pollicis internodium, os sesamoides grandius, quam in cæteris digitorum internodiis est, acquirit.

a, 4. 41. 2. I.I. † 4. 40. 1. N. b, C.C. c, N. d, K.K. e, D.E.E. f, a.

CAPUT XXVII.

De musculis pedis digitos extendentibus.

DIGITORUM Tensores. Tensor tertii internodii.

DIGITORUM [g] *tertium internodium extendens*, nerveo & acuto principio à superiore & anteriore tibiæ appendice oritur, statimque factus carneus, & adnatus [h] ligamento, quod tibiæ os fibulæ annectit, recta descendit ad pedem, ubi in [i] quatuor tendines dividitur, qui sub [k] transverso ligamento, & annulari, quod à tibiæ fibulæque appendice exit, uniti perreptantes, sese expandunt in quatuor digitorum tertium & secundum internodium, ut ipsa extendant. Cæterum ipsi tendines [l] ligamento quodam membraneo inter se alligati sunt, ubi per pedis dorsum excurrunt.

g, 4. 40. 2. G. † 4. 39. I. I. I. K. h, X. i, H. H. H. H. k, P. l, K.K.K.K.

Tensor secundi internodii.

[m] *Extendens digitorum secundum articulum*, in [n] pedis dorso situs est, & originem suam accipit à transverso ligamento carneam & latam, ex qua quatuor veluti separati musculi prodeunt in progressu, quem ad digitos moliuntur, & ex his quatuor, aliquando etiam quinque [o] tendines, qui singulorum digitorum tria internodia, sed præcipue secundum, adeunt, ut hæc etiam extendant, ligamento, ex digitorum articulorum lateribus prodeunte, adnexi.

m, 4. 39. 1. L. † 3. H. n, Q. o, M.M.M. M.

Tensores primi internodii.

Primum autem *internodium extendunt* [p] *interossei*, de quibus in sequenti, & ultimo hujus libri capite dicemus.

p, 4. 39. 2. I. I. I. I.

POLLICIS tensor.

[q] POLLICIS *tensor*, [r] principium carnosum à medio fibulæ, vel (uti Vesalio placet) à tibiæ externo latere, quo à fibula dehiscit, desumens, quemadmodum & à [s] ligamento, quod tibiam fibulæ conjungit, cui pertinaciter adnascitur; dein [t] tendinem generans, super anticnemium inferius fertur, & sub [u] transverso ligamento, ad tria pollicis internodia, quibus inseritur, vadit, ut ea recta extendat. *Aliquando* hic tendo bifariam in duos dirimitur; quorum alter, in pollicis internodium ultimum; alter, in os pedii inseratur.

q, 4. 40. 2. L. † 4. 39. L. N. N. r, a. s, X. t, b. u, P.

CAPUT XXVIII.

De musculis pedis digitos ad latera oblique moventibus.

DIGITORUM oblique motores.

DIGITORUM *obliqui motores*, [x] *Interossei* dicuntur, quod inter ossa habitent. Horum in manu octo duntaxat habentur, at in pede decem, quod metacarpium, à metatarso osse uno superetur, unde quatuor emergunt ossium intercapedines, in quibus octo existunt musculi, quibus si duo alii adnumerentur, [y] *unus* nempe ad pollicis, [z] *alter* ad parvi digiti externum latus, numerus denarius complebitur. Singuli autem à sui lateris [a] osse pedii, carnosi enascuntur, ibique secundum ossis longitudinem ducti, spatia illa interossea replent, & carnosi fere inseruntur in quinque digitorum [b] radices, sive ossa prima, brevibus, & aliquantulum latis tendinibus. Horum *si uterque* simul agat, qui uni digito inseritur, primum internodium extenditur: at *si alteruter*, oblique movetur. Quod *si internus* contrahatur, adducitur digitus; *si externus*, abducitur.

x, 4. 39. 3. I. I. I. I. I. † 4. 43. 2. C. C. C. &c. & D. D. D. &c. & 3. G. F. y, 4. 40. 1. M. z, ib. Q. a, 4. 39. 3. K. K. K. K. b, L. L. L. L. L.

POLLICEM adducens.

[c] POLLICEM *adducens*, scilicet ad internum pedis latus, interno pedis lateri exporrectus, ab [d] interna calcis parte, vel (uti Vesalius voluit) à ligamento calcem cum talo connectente, [e] originem trahit nerveam, dein [f] carne crassescens, & teres factus, cum osse pedii, cui pollex superstat, cohærens, recta fertur ad externum latus primi pollicis internodii, cui teretem [g] tendinem porrigit, ut pollicem à reliquis digitis abducat, sive ad interna trahat.

c, 4. 41. 2. E. F. F. † 3. Q. Q. d, A. A. e, e. f, E. g, F. F.

[a] MINI-

MINIMUM abducens.

[a] MINIMUM *abducens*, externum pedis latus occupat, ab externa [b] calcis parte, ubi tuberculo donatur, prodiens nerveus, sed statim carnosus redditus, musculi forma procedit, & [c] processui ossis metatarsi, cui minimus digitus superstat, annexus, [d] tendine carneo brevi, mox in [e] teretem tendinem abit, qui lateri externo [f] primi internodii minimi digiti, ut ipsum à cæteris abducat, implantatur.

a, 4. 41. 2. G. G. † 3. I. I. b, A. A. c, 4. 42. 3. S. d, L. e, M. M. f, c.

CAPUT XXIX.

Brevis omnium totius corporis musculorum enumeratio, memoriæ gratia, instituitur.



CUM jam universa musculorum historia à nobis ad finem feliciter perducta sit, operæpretium facturi videmur, si brevem omnium enumerationem hic instituerimus, & in tabula quadam sub uno aspectu oculis proposuerimus, ut quotiescunque visum est, facillima omnium repetitio instituatur. Musculi ergo, vel ad Ventres, vel ad Artus pertinent. Qui ad Ventres, vel Caput, Thoracem, aut Imum Ventrem concernunt, & vel totum movent, vel aliquam ejus partem. Qui Artus respiciunt, vel Brachia, vel Crura trahunt.

CAPITIS musculi, referuntur vel ad

- *Frontem*, aut potius Supercilia, quam attollit musculus *Frontalis*.
- *Palpebras*, quarum
  - Superiorem
    - attollit, *Aperiens oculum rectus*.
    - deprimit, *Claudens oculum superior*.
  - Inferiorem, attollit, *Claudens oculum inferior*.
- *Oculum*, quē movet
  - recta
    - sursum, *Attollens*.
    - deorsum, *Deprimens*.
    - ad interiora, *Adducens*.
    - ad exteriora, *Abducens*.
  - obliquē
    - deorsum ad exteriora, *Circumagens exterior*.
    - sursum ad interiora, *Circumagens interior*.
- *Nasi alas*, quas
  - abducunt
    - *Primus nares aperiens*.
    - *Secundus nares aperiens*.
  - adducunt
    - *Primus nares constringens*.
    - *Secundus nares constringens*.
- *Genas*, quas
  - deorsum trahit, *Detrahens quadratus*, Galeno πλάτυσμα μυῶδες dictus.
  - intro movet, *Contrahens genas*, male vulgo *Buccinator* dictus.
- *Labia*, quæ
  - attollit, Primum par, *attollens labium superius*.
  - ad latera movet, Secundum par, *labia abducens*.
  - deorsum trahit, Tertium par, *deprimens inferius labium*.
  - constringit, Quartum par, *labia constringens*.
- *Maxillam inferiorem*, quam trahit
  - sursum, Primum par, *Attollens, Temporale*.
  - deorsum, Secundum par, *Deprimens biventre*.
  - dextrorsum, sinistrorsum, Tertium par, *ad latera trahens*.
  - antorsum, Quartum par, *abducens, Pterygoideum*.
  - retrorsum, Quintum par, *adducens maxillam*.

A

Aures, quarum

- *Aures, quarum*
  - externam {sursum, deorsum, antorsum, retrorsum,} movet
    - Primum par, *Attollens.*
    - Secundum par, *Deprimens.*
    - Tertium par, *Adducens.*
    - Quartum par, *Abducens.*
  - internam movet
    - *Externus.*
    - *Internus.*
- *Linguam, quam movet*
  - Stringendo, & Dilatando, — Primum par, *Linguale dictum.*
  - Antorsum, — Secundum par, *Exerens, Geneoglossum.*
  - Retrorsum, — Tertium par, *Retrahens, Hypsiloglossum.*
  - Sursum, — Quartum par, *Attollens, Myloglossum.*
  - Deorsum, — Quintum par, *Deprimens, Ceratoglossum.*
  - Dextrorsum, & Sinistrorsum, — Sextum par, *Oblique trahens, Styloglossum.*
- *Os hyoides, quod movent*
  - recta
    - sursum, Primum par, *Attollens, Geniohyoideum.*
    - deorsum, Secundum par, *Deprimens, Sternohyoideum.*
  - oblique
    - sursum, Tertium par, *Oblique attollens, Styloceratohyoideum.*
    - deorsum, Quartum par, *Oblique detrahens, Coracohyoideum.*
- *Fauces, quas*
  - Dilatant
    - Primum par, *Sphænopharyngæum.*
    - Secundum par, *Dilatans.*
  - Constringunt
    - Primum par, *Oesophagiæum.*
    - Secundum par, *Cephalopharyngæum.*
    - Tertium par, *Stylopharyngæum.*
- *Laryngem, qui*
  - Dilatatur / Constringitur — dum ejus cartilaginem thyroidem
    - extendit
      - Primum par thyroidis, *Sternothyroideum.*
      - Secundum par, *Cricothyroideum anticum.*
    - flectit, *Hyothyroides.*
  - Clauditur / Aperitur — dum arytænoidem
    - flectit
      - recta, Primum par flectens arytænoidem, *Thyroarytænoideum.*
      - oblique ad latera, secundum par, *Arytænoideum.*
    - extendit
      - recta, primum par extendens, *Crycoarytænoideum posticum.*
      - oblique ad latera, secundum par, *Crycoarytænoideum laterale.*
- *Caput, quod*
  - Flectit, Flectens par *mastoideum*,
    - recta, si totum agat.
    - ad latus, si alteruter tantum contrahatur.
  - Extendit, Extendentium par
    - Primum, *Triangulare*, vel *Splenium* dictum.
    - Secundum, *Trigeminum*, vel *Complexum.*
    - Tertium, *Recti majores.*
    - Quartum, *Recti minores.*
  - Circumagit
    - Primum par circumagentium, *Obliqui superiores.*
    - Secundum par circumagentium, *Obliqui inferiores.*
- *Cervicem, quam*
  - flectit
    - Primum par flectentium, sive *Longum.*
    - Secundum par flectentium, sive *Triangulare.*
  - Extendit
    - Primum par extendentium, *Transversi.*
    - Secundum par, *Spinatum.*

Primario,

- THORAX movetur
  - Primario, à musculis propriis, quorum alii illum
    - Dilatant in respiratione
      - libera, *Diaphragma solum se contrahens.*
      - coacta, *Diaphragma, & Intercostales externi.*
    - Constringunt in respiratione
      - libera, *Diaphragma solum relaxatum.*
      - coacta, *Diaphragma, & Intercostales interni.*
    - Extendunt
      - Primum par thoracem extendentium, *Dorsi longissimi.*
      - Secundum par, *Semispinatum.*
      - Tertium par, *Sacrolumbum.*
    - Flectunt
      - recta, *Recti abdominis musculi.*
      - oblique ad latera, *Oblique ascendentes abdominis.*
    - Circumducunt, *Duo transversi abdominis musculi.*
  - Secundario, lumbis motis; sicque
    - flectitur, à flectente lumbos, *Quadrato.*
    - extenditur, ab extensore lumborum, *Sacro.*

- INFIMI VENTRIS musculorum, alii pertinent ad
  - *Abdomen*, quod comprimunt parte
    - Laterali,
      - *Obliqui descendentes.*
      - *Obliqui ascendentes.*
      - *Transversi.*
    - Anteriore, *Recti.*
    - Inferiore, *Pyramidales.*
  - *Lumbos*, quos
    - flectit, *Lumborum flexor Quadratus.*
    - extendit, *Lumborum tensor Sacer.*
  - *Testes*, quos elevant, *Cremasteres.*
  - *Vesicam*, quam constringit, *Sphincter.*
  - *Anum*, quam
    - constringit, *Sphincter.*
    - elevant, *Ani levatores.*
  - *Penem*, quorum alii
    - hunc erigunt, *Collaterales, penem erigentes.*
    - urethram trahunt, *Interiores penis musculi.*

Manus musculi, pertinent vel ad

- *Scapulam, quam*
  - Diversimode movet, Primum par, *Cucullare.*
  - Sursum trahit, Secundum par, *Attollens.*
  - Retrorsum ducit, Tertium par, *Rhomboides.*
  - Antorsum, versus superiora, Quartum par, *Serratum minus.*
  - Antorsum, versus inferiora, Quintum par, *Serratum majus.*
- *Humerum, quem movet*
  - Antorsum, Adducens, *Pectoralis.*
  - Sursum, Attollens, *Deltoides.*
  - Retrorsum, Abducens, *Latissimus.*
  - Deorsum, Deprimens, *Rotundus.*
  - Circumagit, versus
    - exteriora
      - *Circumagentium primus*, sive *Superscapularis superior.*
      - *Circumagentium secundus*, sive *Superscapularis inferior.*
    - interiora, *Circumagentium tertius*, sive *Subscapularis.*
- *Cubitum, quem*
  - flectunt
    - flectentium primus, sive *Biceps.*
    - flectentium secundus, sive *Brachiæus.*
  - extendunt
    - extendentium primus, *Gemellus*, vel *Major.*
    - extendentium secundus, sive *Minor.*
- *Radium, quem*
  - pronant
    - Pronatorum primus, sive *Quadratus.*
    - Pronatorum secundus, sive *Teres.*
  - supinant
    - Supinatorum primus, sive *Longus.*
    - Supinatorum secundus, sive *Brevis.*
- *Carpum, quem*
  - flectunt
    - flectentium interior, *Cubiteus.*
    - flectentium exterior, *Radieus.*
  - extendunt
    - extendentium interior, *Cubiteus.*
    - extendentium exterior, *Radieus.*
- *Cutim manus*, scil.
  - *Palmaris musculus*, &
  - *Caro musculosa quadrata.*
- *Digitos, quorum alii*
  - Flectunt, nim. internodium
    - Tertium, *Flexor tertii internodii.*
    - Secundum, *Flexor secundi internodii.*
    - Primum, *Flexores quatuor primi internodii, Lumbricales.*
  - Extendunt, internodium
    - Tertium, & Secundum
      - *primus extendentium digitos.*
      - *secundus extendentium digitos.*
    - Primum, *Octo musculi interossei.*
  - Ad latera movent
    - Digitos quatuor, *Interossei musculi.*
    - Indicem, *Abductor indicis.*
    - Minimum, *Abductor minimi.*
- *Pollicem, quorum alii*
  - flectunt, internodium
    - Primum
      - *Primi internodii pollicis flexor primus.*
      - *Ejusdem internodii flexor secundus.*
    - Secundum: *Flexor primus*, *flexor secundus*, *flexor tertius*, *secundi pollicis internodii.*
    - Tertium, *Tertii internodii pollicis flexor.*
  - extendunt
    - *Primus pollicem extendentium.*
    - *Secundus pollicem extendentium.*
  - ad latus movent
    - internum, *Adducens pollicem.*
    - externum, *Abducens pollicem.*

Cruris musculi, pertinent vel ad

- *Fœmur, quod*
  - Extendit
    - oblique
      - retrorsum, Primus fœmur extendentium, *Glutæus major.*
      - antorsum, Secundus fœmur extendentium, *Glutæus medius.*
    - recta, Tertius fœmur extendentium, *Glutæus minor.*
  - Flectit
    - recta,
      - Primus fœmur flectentium, *ψόας.*
      - Secundus fœmur flectentium, *Iliacus internus.*
    - oblique,
      - Tertius fœmur flectentium, *Triceps.*
      - Quartus fœmur flectentium, *Lividus.*
  - Circumagit
    - versus superiora, Primus fœmur circumagentium, *Pyriformis.*
    - introrsum, Secundus fœmur circumagentium, *Obturator externus.*
    - extrorsum, Tertius fœmur circumagentium, *Obturator internus.*
    - ad posteriora, Quartus fœmur circumagentium, *Quadrigeminus.*
- *Tibiam, quam*
  - Flectunt
    - Primus, *Sartorius*, vel *fascialis.*
    - Secundus, *Gracilis.*
    - Tertius, *Seminervosus.*
    - Quartus, *Semimembranosus.*
    - Quintus, *Biceps.*
  - extendunt
    - Primus, *Membranosus.*
    - Secundus, *Rectus.*
    - Tertius, *Vastus externus.*
    - Quartus, *Vastus internus.*
  - oblique movet, *Suppopliteus.*
- *Tarsum, quem*
  - extendunt
    - Primus tarsi extensor, *Gasterocnemius externus.*
    - Secundus tarsi tensor, *Gasterocnemius internus.*
  - flectunt
    - Primus flectentium tarsum, *Tibiæus anticus.*
    - Secundus flectentium tarsum, *Peronæus secundus.*
  - oblique movent ad latus
    - internum, Primus, sive *Adducens, Tibiæus posticus* dictus.
    - externum, Secundus, sive *Abducens, Peronæus primus* vocatus.
- *Cutim plantæ*, *Plantaris musculus.*
- *Digitos, quorum alii*
  - flectunt internodium
    - Tertium, *Perforans.*
    - Secundum, *Perforatus.*
    - Primum, *Quatuor lumbricales.*
  - extendunt internodium
    - Tertium, *Tertii internodii tensor.*
    - Secundum, *Secundi internodii tensor.*
    - Primum, *Interossei.*
  - oblique ad latera movent, ut
    - *Interossei*, &
    - *Minimum digitum abducens.*
- *Pollicem, quem*
  - flectit, *Pollicis flexor.*
  - extendit, *Pollicis tensor.*
  - oblique movet, *Pollicem abducens.*

Finis Libri Quarti.

ADRIANI SPIGELII
BRVXELLENSIS,
DE HVMANI CORPORIS FABRICA,
LIBER QVINTVS,
Quo Venarum natura, earumque per universum corpus series describitur.

CAPVT I.

Venarum naturam, actionem, & usus explicat.



Ratio ordinis. SSIVM, cartilaginum, ligamentorumque & musculorum
historiam hactenus persequuti sumus. Sed quemadmodum
ad hanc methodum, qua primo omnium de his egimus, ipsa
quasi Natura nos impulit, quæ velut fundamenta quædam
nostri corporis hæc efformavit: ita nunc, ut, omissis Visce-
ribus, historiaque trium Ventrium, quæ necessario sequi
videbantur, Vasorum, sive Venarum, Arteriarum, & Ner-
vorum tractationem aggrediamur, eadem nos cogit. Horum
enim fundamentum ipsi musculi sunt, secundum quorum
ductus ipsorum series distribuitur. Et quanquam nec viscera
ab his immunia, liberaque sint, quia tamen musculorum tanta moles & copia est, ut
universum pæne corpus conficiant, merito videmur post horum explicationem vaso-
Cur de Venis primo agendum. rum doctrinam aggredi. Cæterum ex vasis omnibus de Venis primo agendum vide-
tur, quod ipsæ tum notiores cæteris sint, tum simpliciores. Vnicam enim tantum ha-
bent tunicam, cum Arteria duas, Nervi multiplicem. Vehunt, præterea ipsæ sangui-
nem, arteriæ calorem, nervi spiritum, ex quibus sanguis omnium est notissimus.

Venæ vox ambigua. Est autem *Venæ vox*, quæ Græcis φλέψ, dicitur, ambigua admodum, cum *lata signifi-*
1. *catione*, pro quocunque vase sanguinem in se continente, sive arteria foret, sive vena
communiter nunc dicta, Veteribus accepta fuerit. Hac significatione sumpserunt pri-
sci illi Medici, qui ante Galenum floruerunt, ut pluribus in locis ipse testatur. Hoc etiam
pacto intelligendus est locus ille apud Hippocratem lib. de aëre, locis, & aquis, ubi
Scythas inquit, *sibi ipsis sterilitatem inducere, sectis circa aures venis.* Loquitur enim de arteriis,
ex quibus sibi tantam sanguinis copiam detrahebant, ut in somnum, & quandoque ani-
mi deliquium inciderent, unde universum corpus impendio refrigerabatur. Et hinc fa-
ctum est, ut utrumque vas, tam vena, quam arteria, Eudoxo ἐπαχθισμὸς, Hesychio au-
tem, antiquo Grammatico, non ineleganter δεξαμένη dictum sit, quod carnalis esset, qui
2. sanguinem recipiat. *Strictiore significatione* cœpit sumi circa Galeni tempora, pro eo vase,
quod sanguinem quidem continet, paulo tamen crassiorem, quam ille est, qui in arte-
riis coërcetur, quique perpetuo quiescit, nec movetur. Ne tamen ambiguus sermo
obscuritatem pareret, posteriores illis antiquissimis Græcis distinguere cœperunt, &
alias quidem venas ἀσφύκτους, *pulsu carentes*, alias σφύκτους, sive *Pulsatiles* vocabant, quomodo
& Marcus Tullius Arteriam, *Micantem venam*, quod modo se attollat, modo deprimat,
perquam eleganter vocavit. Micare enim, ut proprie, per intervalla resplendere, aut
coruscare, micarum instar, significat: ita postea, pro eo, quod certis interpositis inter-
vallis movetur, ac se in conspectum profert surripitque, accipitur. Sic ergo II de nat.
Deorum: *Iam vero*, inquit, *Venæ & Arteriæ micare non desinunt, quasi igneo quodam motu.* Nos,
quia de Venis nunc acturi sumus, cum Galeno eas tantum intelligemus, quæ motu de-
stituuntur, & quas Hippocrates, sive quicunque author sit libri de morbo sacro, αἱμα-
τίτιδας, *sanguinarias* vocavit, ut ab arteriis distingueret, quæ calorem, & spiritus vitales per
corpus diffundunt.

Distinguenda

Distinguenda autem merito est *Vena* ab *Arteria*, cum inter utramque differentia, insi- *Discrimen venæ & Arteriæ.*
gneque discrimen reperiatur. *Substantia* enim primo diversa est, cum Venis sit mem- 1.
branosa, Arteriis nervosa; unde Arist. III Hist. de animalibus, cap. V, ἀορτὴ, inquit,
νευρώδης ἐστὶ φλέψ, Vena Aorta appellata, nervosa est. *Crassitie* quoque differunt, cum 2.
Vena ex membrana admodum tenui & molli constet; Arteria vero ex tunica quintu-
plo crassiore. Tum vero & *color* utramque ad visum confestim distinguit; cum illa, 3.
cærulea fere sit, hæc, ediverso alba, & candida. Iam *sanguis*, quem vehit illa, quam 4.
differens est, ut modo dicemus? & cum Venæ extimas quoque partes subeant, arte- 5.
riæ intus hærent, nec nisi tribus fere in locis ad superficiem corporis accedunt, puta
circa tempora, carpum, & penem, ut taceam nunc usum, & alia complura, in quibus
notabile discrimen advertitur.

Est autem VENA, si definitionem ipsius requiras, *vas membranosum, simplex, triplici* *Definitio Venæ.*
fibrarum genere intertextum, sanguinem fibrosum, & crassiorem, pro nutritione totius corporis, om-
niumque partium conficiens, & deferens. Dico esse *Vas*, sive ἀγγεῖον, ut formam genusque *Vena est vas.*
ipsius assignem. Tria enim vasorum sunt genera in nostro corpore, Venæ scilicet, Ar-
teriæ, & Nervi. Qui ergo vasorum naturam norit, naturam quoque Venarum univer-
salem perspectam habebit. Vasa enim omnia, similares partes sunt; non in illa tantum *Vasorum natura.*
significatione, qua similares respectu organicarum dicuntur, ad quarum compositio- 1.
nem veniunt, quemadmodum musculi interdum similares partes vocantur: sed etiam,
quatenus opponuntur parti compositæ, & simplicem naturam habent, ita ut quælibet
pars venæ, vena & sit, & dici possit. Vasa quoque omnia oblonga sunt, & teretia cor- 2.
pora, quæque universo corpori aliquid deferunt, ac deportant; quæ sane conditio Ve-
nis non minus, ac arteriis, & nervis competit. Vt tamen à cæteris vasis distinguamus,
in definitione, *Venas sanguinem deferre* addidimus, qua quidem in re à Nervis maxime dif-
ferunt, cum hi spiritus animales purissimos, & ab omni terrestriore materia liberos ve-
hant: hunc autem sanguinem fibrosum, & crassiorem dicimus, ut & ab arteriis, in qui-
bus liquidior tenuiorque fluit, distinguantur. His enim duabus vocibus utriusque san- *Venarum sanguis in quibus ab arteriarum sanguine differat.*
guinis discrimen exprimere hic voluimus, non quod aliæ differentiæ non sint, quam hæ
duæ, sed quia istæ præcipuæ sint, & familiam ducant, maximeque formalem distinctio-
nem insinuare videantur. *Primo* enim Venarum sanguis fibrosior est, id est, plures ha- 1.
bet fibras. Quid autem fibræ sanguinis sint, præclare explicat Arist. II de part. anim.
cap. IV: & III Histor. de anim. cap. VI: ubi αἱ δὲ ἶνες, inquit, γῆς εἰσι. *fibræ autem sunt, quic-*
quid in sanguine terreum est: sed de his postea pluribus, cum de sanguinis natura agemus.
Secundo idem quoque crassior est, cum contra arteriarum sanguis attenuatus sit magis 2.
per concoctionem, eam scilicet, quæ in Corde fit, unde eleganter Philosophus, II de
gener. anim. cap. VI, hunc, πεπεμμένην καὶ καθαρωτάτην, καὶ πρώτην τροφὴν, *concoctum, purissimum,*
& primum: illum, *deterius nutrimentum*, appellat. *Color* quoque utriusque sanguinis discri- 3.
men evestigio exprimit: cum ille, nigrior sit; hic, rubicundus: ille, spirituum expers;
hic, prægnans: ille, quiete fruens; hic, perpetuo & indesinente motu agitatus. *Vltima*
differentia in definitione quoque attacta est, per quam simul & actio & usus Venarum
explicatur. *Actio* quidem, quia sanguinem conficit concoquendo: *Vsus*, quia defert per
totum corpus confectum jam, & inde distribuit, propter nutritionem corporis. Sanguis
ergo Venarum fibris & crassitie sua nutrit: at Arteriarum, spiritibus & calore vivificat.
Cæterum substantia venarum *membranosa* est, tenuis, & rara; & propterea *simplex*, ut per *Substantia.*
eam sanguis hic ad nutritionem facilius transsudet: *triplici autem fibrarum genere intertexta*, *Fibræ.*
rectis, obliquis, & transversis, non tantum propter usum, quem privatum habet; sed
etiam propter actionem, quæ publica est. *Rectis* enim attrahit: *obliquis*, retinet: *trans-*
versis, expellit. *Rectæ*, secundum longitudinem ipsarum expanduntur; *obliquæ*, & *transversæ*,
secundum latitudinem: sed illæ, obliquè; hæ, rectà feruntur: Has qui velit cernere, *Venæ carent sensu.*
truncos oportet insignes venarum majorum animalium uti elixet: quod si similes his
quid intueri libeat, fibras in ventriculi interna tunica, vel visica contempletur. Est au-
tem hæc substantia *omnis sensus expers*, quia & uri, & scindi possunt venæ citra dolorem,
idque magna sane Naturæ providentia, cum venæ hoc pacto, modo sanguine deficien-
te, in se subsidere: modo abundante, turgere, & extendi commode queant, Homoque
ab illa molestissima ἀπαθεία vendicetur, quam necessario alias incurreret, si sensum ali-

quem fuiſſent nactæ. Non minus enim à ſanguine copioſo diſtentæ, ſi ſenſu præditæ

Sunt ſimplices non tamen ubique.

eſſent, dolore nos afficerent, ac partes carnoſæ ſolent cum inflammantur. Cæterum hæc *tunica ſimplex* eſt, non ubique tamen, ſed ubi muſculis defenditur, aut alia quapiam parte ambiente. Quæ enim cuti proximæ, vel ſuſpenſæ ſunt, duplici tunica conſtant, accedente à vicinis partibus alio involucro. Sic enim tutius vena deducitur, cum partibus conterminis alligatur: nec ſanguis fruſtra exſudat, quando per partes, quæ multum nutrimenti non requirunt, vena progreditur: in illis autem, quæ unica tunica in-

Nota.

veſtiuntur, facile transſudat. Hoc tamen *notandum* eſt, illis una cum membranis adnatis ſenſum accedere, ut dolores oriantur ſæpe circa dorſum in febribus, & lumbos, cum

Figura.

menſes inſtant, turgente ibi ſanguine. *Figura* venis eſt cava, canalium in morem. Sic enim & plurimum capit alimenti, & tutior eſt vena adverſus externas injurias. Quo ad

Magnitudo.

magnitudinem, tanta cuivis parti eſt vena, quanta requirebatur. Magnis ergo magnæ quoque venæ ſunt; parvis contra, parvæ. Sed & magnæ illis ſunt, quæ plurimo alimento indigebant, quod id abſumatur facile, & vel ob raritatem ſubſtantiæ, vel calorem abundantiorem, vel motus continuitatem. Sic pulmones, & muſculi magnas ha-

Numerus.

bent venas: oſſa contra minores, quia denſiora ſunt, frigidiora, & motus expertia. *Numerus* venarum tantus eſt, ut numero exprimi non poſſit. Infiniti enim ſunt ramuli, qui cum ſeparati non ſint, ſed ab aliis atque aliis dependeant, qui tandem in magnos truncos deſinunt, aut potius à truncis oriuntur, venarum numerum utplurimum definire ſolemus, dum truncorum, ex quibus deſcendunt, numerum exprimimus. Quamobrem ſi vulgatam intueamur opinionem, quatuor erunt Venæ, ex quibus reliquæ omnes naſcuntur. Prima vena, *Vmbilicalis* eſt: Secunda, *Arterioſa*: Tertia, *Venaporta*: Quarta, *Cava*. Cæterum cum umbilicalis primo quidem revera peculiaris truncus non ſit: ſed [a] ramus tantum Venæ portæ, ut cuivis clare patebit, qui perſequi cum induſtria venam hanc in hepatis parenchymate conabitur: deinde, cum in lucem prodeunte fœtu venæ officio amplius non fungatur, ſed ligamenti loco hepati inſerviat; tres duntaxat videntur eſſe venæ, à quibus cæteræ omnes enaſcantur. Sed enim cum Vena arterioſa ad pulmones ſolos abeat, nec præter hos alteri alicui parti nutrimentum deferat, duas tantum

a, hoc claro demonſtratum in hepate excarni. B. 8. 2. D. D.

Neceſſitas hiſtoriæ Venarum.

ponemus primarias Venas, Portæ ſcilicet vocatam, & Cavam. Eſt autem maxime neceſſaria futuro medico perfecta diſtributionis omnium Venarum cognitio, non ſolum ut in morbis ex fluxione humorum dependentibus, quales frequentiſſimi eſſe conſueverunt, utrumque fluxionis terminum, mediaſque vias exacte cognoſcat; ſed & pro revellendis, aut divertendis iiſdem, locum venæ ſectionibus aptum, apte poſſit decernere. Quamobrem autem duæ venæ ſint, nec, ut arteria, una continua, in ſequentibus, cum

Situs.

res ſcitu maxime digna ſit, quanta fieri poterit, ſumma diligentia explicabimus. *Situs*, venarum, connexionem, & ſedem earundem indicat. *Sedes* quæ ſit unicuique ramo ex hiſtoria patebit, in qua omnium ductus deſcribemus: ad *connexionem* autem, origo pertinet. De hac cum controverſiæ ſint inter Philoſophos & Medicos, quod illi quidem Cor, at hi Iecur principium venarum conſtituant, totum tertium hujus libri caput huic negotio aſſignabimus.

VALVVLÆ

Digniſſimæ autem ſunt, quarum mentio hic fiat, [b] membranulæ quædam exiguæ quæ in nonnullis majoribus venarum ramis reperiuntur, ſed inprimis in illis, qui in artus, brachia inquam, & pedes diſſeminantur. OSTIOLA & venarum VALVVLAS appellant, quod ſanguini impetuoſe in motibus harum partium irruenti, viam valvularum in morem intercipiant. Hæ [c] exterius, ſi quando validius brachium faſcia ſtrin-

b, 5.3.1

c, 5.1.1

Inventor Valvularum.

gatur, manifeſte nodis per venas apparentibus, advertuntur. Earum primus inventor noſtra ætate fuit, *Hieronymus Fabritius, ab Aquapendente*, Vir de Anatomico ſtudio, & Medicina oppido quam bene meritus. Is in Theatro princeps magnum hoc Naturæ myſterium humanis primum oculis; ſed poſtea elegantiore tractatu animis quoque objecit. Conſtant hæ Valvulæ ex membrana quadam tenuiore, quam eſt ipſa vena, valvulis illis figura prorſus ſimiles, quæ in corde reperiuntur. Cavitate ſua Venæ cavæ truncum ſpectant, at convexa ſede exteriores artuum partes.

GLANDVLÆ.

Neque vero hoc loco prætereundæ ſunt [d] GLANDVLÆ, quas Græci ἀδένας vocant, quæque ſubſtantia laxæ, & molles, Venis, & Arteriis à Natura appoſitæ ſunt, non tamen ubique, ſed tantum circa vaſorum divaricationes: neque in his omnibus, ſed in iis tantum,

d, 4.1.4.R. & in meſenterio frequentiſſime. 8.7. T.T.T.

tantum, quæ ruptioni perquam opportunæ eſſent, vel quia ſuſpenſæ ſint, & remotæ ab aliis partibus; vel, quia circa articulationes laxas, quæ in angulum admodum acutum flectuntur, conſiſtunt; vel, quia partibus adjacent, quæ motibus aut validis, aut continuis agitantur.

ACTIO.

ACTIO Venis nulla vulgo communis tribuitur: oſtendam tamen capite tertio, revera venis αἱμάτωσιν, quam Ariſtoteles Cordi, Galenus Hepati tribuit, competere: hepar autem, & cor, longe aliam actionem obire. Interim concludamus, *Venarum actionem* ſanguinis confectionem eſſe: *Vſum* autem, ejuſdem confecti per corpus diſtributionem. Hanc ut perficiant, quatuor facultates habent miniſtrantes. *Attrahunt* enim chylum ex inteſtinis, per fibras rectas; attractum *retinent*, per obliquas; *concoquunt*, per calorem partim proprium, partim influentem à Corde, quam ab arteriis per anaſtomoſes hauriunt: *expellunt* tandem, quæ generata ſunt, excrementa. *Cæterum* cum Venæ per uni-

Quæſtio.

verſum corpus ſanguinem deferant, dubitatum eſt ab antiquis, an eædem ſanguinem quoque pro nutritione ad ſingulas partes expellant. Fuit enim *Eraſiſtratus*, qui ex venis ſanguinem effundi ſtatuit, & ſic non deferri tantum per venas, ſed etiam trudi credidit. At *ego* contra exiſtimem, poſtquam chylus in ſanguinem verſus ſit, à carnibus potius, cæteriſque partibus trahi. Faventem habemus in hac opinione ipſum Hippocratem, quem unum omnium Anatomicorum doctiſſimum exiſtimo, qui VI Epid. ſect. VI, eleganti ſententia, σάρκας inquit ὁλκοὺς καὶ ἐκ κοιλίης, καὶ ἔξωθεν εἶναι. δῆλον δὲ ἡ αἴσθησις ὡς ἔκπνοον καὶ εἴσπνοον
» ὅλον τὸ σῶμα. *Carnes attractrices & ex ventre & extrinſecus eſſe. Indicio eſt ſenſus ipſe, quod exſpira-*
» *bile, & inſpirabile eſt totum corpus.* Carnes ergo ſunt quæ attrahunt: non tamen carnes tantum, quæ proprie ſic dicuntur, cujuſmodi eſt muſculorum ſubſtantia, ſed quævis pars noſtri corporis, quæ ſanguine nutritur.

CAPVT II.

Differentias Venarum breviter enumerat.

Differentiæ venarum.

DIfferentiæ Venarum diligenter tradendæ ſunt, tum quia ad hiſtoriam particularem plurimum momenti conferunt; tum quia nonnullæ earum ſunt, quæ Medicinæ Candidatis ſæpe in arte occurrunt. Ratione

A ſubſtantia.

ergo *ſubſtantiæ*, Venæ inter ſe differunt, quia craſſiores ſunt, vel tenuiores; ſimplicem tunicam habent, aut duplicem; eamque ſenſu carentem, aut ſenſu præditam, ut diximus. Ratione *Magnitudinis*, diſcrimen

A magnitudine.

eſt notatu digniſſimum, propter febrium doctrinam, in qua frequens ejus occurrit mentio. Sunt enim Venæ quædam magnæ, aliæ mediæ, nonnullæ parvæ, aliquæ etiam minimæ. *Magnæ* ſunt, ut Truncus Venæ cavæ [a] aſcendens, & [b] deſcendens, rami [c] iliaci, [d] ſubclavii, [e] jugulares, & [f] emulgentes. *Mediæ*, illæ in quas rami [g] iliaci, & [h] ſubclavii dividuntur, Vena jugularis externa, [i] rami majores Venæ cavæ, per jecoris ſubſtantiam tranſeuntes. *Parvæ* vero, quæ in habitu corporis conſiſtunt, & per muſculos diſperſæ ſunt, aut per viſcera, ut per Iecur, Lienem, Renes, Inteſtina, Meſenterium, Vterum, Pudenda. *Minimæ* tandem vocantur illæ, quas τριχοειδεῖς Græci, quaſi Capillares appellant, quia pilorum craſſitiem non multum ſuperant. Hæ perquam bene in [k] hepate, aut [l] liene à ſua carne liberato, ſed & in alba oculi tunica in homine vivo conſpicuæ ſunt, cum ophthalmia laboramus, alias viſum ob tenuitatem effugiunt. Quoad *figuram*, quæ-

a, 5.3.A.D. b, T.V. c, X.X. d, E.E. e, m. & q. f, φ. g, Y. & Z. h, G. & I. i. q.

k, 8.8.2, F. F.F. l, 8.8.2. H.H.

A figura.

dam rectæ ſunt, ut venæ cavæ [m] truncus, & [n] emulgentes; quædam curvæ, ut [o] capreolares, præparantes ſcilicet dictæ, ubi cum [p] arteriis ſimiliter præparantibus multis vaſorum oſculis implicantur. A *ſede*, multiplex differentia peti poteſt. Aliæ enim per Ven-

m, 8.9.4. F.F. n, 8.14.A. A. o, C.C. p, V.V.

A ſede.

tres excurrunt, aliæ per Artus, & ab hac nonnullæ nomen habent proprium, unde [q] Phrenicæ dicuntur, quæ diaphragma perreptant; [r] Iugulares, quæ per jugulum feruntur; [s] Renales, quæ per renem: nonnullæ nomine tali deſtituuntur. *Connexionis* ra-

q, X.X, r, c. s, 4.1.4. O. t, 8.10.3. C.

A connexione.

tione etiam diſcrimen eſt. Quædam enim cum carne nectuntur, ut quæ in muſculis ſunt; quædam cum Nervo, ut Baſilica in brachio; quædam cum Arteria, ut pleræque omnes majores. Vtplurimum enim quævis vena arteriam ſibi ſociam habet, & fere vena arteriæ incumbit: ſæpe tamen duntaxat & lateri adjacet. Hac enim ratione ſanguis per univerſum corpus, ad partes tam ſuperiores, quam inferiores facile propellitur, & ſimul

& simul ventilatur motu, atque à putredine conservatur. Cæterum ut raro admodum venam sine comite arteria reperire est; imo nunquam, si discedas ab iis, quæ *Cutaneæ* dicuntur, qualis est ramus Cephalicus: ita contra, nunquam videre licet arteriam, quæ absque socia vena incedat. Vbicunque enim arteria est, ibi quoque vena cernitur. Ratione *usus* denique, maxima est differentia. *Ab usu.* Nam etsi, ut statuimus, primarius venarum usus sit sanguinis per universum corpus distributio: sunt tamen & alii quidam particulares. Sic nonnullæ chylum ad sanguinis generationem attrahunt, ut sunt [a] mesaraicæ; quædam excrementa purgant & evacuant, quemadmodum [b] Vteri venæ, & Hæmorrhoides; quarum illæ menstruatim; hæ vero nonnunquam, quicquid in corpore excrementosi est humoris, expurgant. [c] Emulgentes etiam sanguinem à sero liberant. Sed & sunt, quæ materiam deferunt pro semine, ut [d] præparantes dictæ; & quæ semen jam confectum deportant ad glandulas seminales, ut [e] Deferentia vasa.

a, 8. 7. P. l. P.
b, 8. 21. 2. N. N. N.
c, 8. 13. E. E.
d, T. T.
e, X. X.

CAPVT III.

Disceptationem Medicorum, & Philosophorum de principio Venarum continet: tum Authoris sententiam in medium adducit, & probat.

DE Venarum principio inter Peripateticos & Medicos maxima lis est. Illi enim Cor, hi Iecur principium faciunt; utrisque suum ducem Aristotelem, aut Galenum sequentibus. Ego vero frustra quæri existimo quodnam sit Venarum principium, cum prius quærendum sit, an illud detur. *Hippocratis de Venarum principio sententia.* Habemus enim authoritatem doctissimi Hippocratis, lib. de ossibus, minime profecto spernendam, ubi *Venæ*, inquit, *per corpus diffusæ,*
,, *spiritum & fluxum, ac motum exhibent, ab una multæ germinantes, atque hæc una, unde oriatur, &*
,, *ubi desinat, non scio. Circulo enim facto, principium non invenitur.* Hæc sententia, ut à summo in re Anatomica viro profecta est, sic optime rationibus stabiliri posse videtur. *Probatur argumentis duobus.* 1. Nam uti hinc incipiamus, probat ipsa ocularis inspectio, Venas omnes per se subsistere. Cum autem nemo sic absurdus adhuc fuerit, ut parti, quæ per se existat, principium adscribere voluerit, quemadmodum haud quisquam fuit, qui cordis, cerebri, aut jecoris originem ad aliam ullam partem revocaverit, cur Venarum principium quæramus? 2. Vtcunque autem etiam anxie aliquod investigaverimus, nullum revera est, ad quod reduci, quodcumque statueris, possit. Cum enim *tria* vulgo ponantur *principiorum genera*; *unum*, φύσεως, Originis, quod ipsi rei (ut loquuntur) dat esse; *alterum*, ῥιζώσεως, sive Radicationis, à qua velut à radice res exoritur: *tertium* tandem, διοικήσεως, Dispensationis, unde facultas ac virtus influit; nullum commode venis assignari potest. *Vena non habent principium originis.* *Nec enim originis principium* ab alia parte habere possunt, cum nulla pars sit, quæ ante venas generetur. Partes enim omnes, quæcunque ad nutritionem faciunt, ut Cor, Iecur, Venæ, Arteriæ, ac si quæ sunt aliæ, simul formantur in utero, sequiturque Natura in hac re periti pictoris consuetudinem, qui ut primum lineamenta quædam rudi minerva ducit, quæ postea coloribus & aliis ornamentis perficiat; sic ipsa, primum rude omnibus partibus simul stamen, ut sic dicam, largitur, postea subtegmen injicit.

Neque radicationis. 1. *At neque Radicationis principium* in venis statuendum est. Cùm enim similitudo hæc ab arboribus desumpta sit, in quibus radix est, Truncus, & Rami: eandem similitudinem in venis accommodari, nisi unico in casu, quoad propagines scilicet, & divisiones docendas, non posse, hinc demonstrari facillimo potest negotio, quod radicationis principium inepte ponatur in iis, in quibus radix nulla est. Radicem enim quis est, qui in venis velit statuere, cum nulla sit venarum pars, quæ radicis gerat officium? Radix enim alimentum trahit à terra, pro trunco, & ramis: at ex venis nullæ sunt, quæ pro aliis trahant alimentum. Quod si videantur forte esse, quemadmodum Venæ Mesaraicæ, jam non sanguinem illæ, sed chylum tantum, & materiam ex qua sanguis, & ultimum alimentum tandem generatur, attrahunt. 2. Atque ut largiamur quoque, dari aliquod venarum radicationis principium, non video, quæ venæ mesaraicis rectius statui possint, cum aliæ non sint in corpore, quarum actio propius ad radicis officium, quam earum, accedat, & tamen hæ ab omnibus repudiantur. 3. Taceo, si quod ponendum fuerit dari Radicationis principium, non unum, sed plura potius, utpote tria, aut minimum duo ponenda

ponenda esse, cum portæ vena unum, alterum cava, tertium arterialis sibi vendicet: at tot principia non nisi absurde omnino statuentur. Nam si duæ, vel tres essent venarum radices, illæ vel in unica aliqua parte forent, vel in pluribus; sed neque in una esse possunt, neque in pluribus. Ergo non possunt esse duæ, aut tres radices. Non possunt esse in pluribus, quia plura venarum principia radicationis constituenda essent, cum tamen & à Galeno, & ab Aristotele unum tantum ponatur. Non in una, quia una illa pars contineret in se necessario partes contrarii officii. Cum ergo neque unum principium radicationis, neque plura statui possint, quin protinus nascantur incommoda varia, sequitur, nullum prorsus radicationis principium ponendum esse.

Sed nec tandem *Distributionis*, sive ut loquuntur, *dispensationis principium*, à quo facultas, aut sanguis emanet, admittendum est. *Neque distributionis.* Ostendemus enim, nec sanguinem alibi, quam in venis confici, nec facultatem in venas aliunde influere. Ac jam omittamus Galeni authoritatem, qui lib. VIII, de natur. facult. cap. IX; ubi in Venis sanguificam fa-
,, cultatem ponit, sic tandem inquit: Cæterum potentia illa, vel facultas in Venis, quam
,, sanguificam appellant, atque etiam alia quævis facultas, in relatione ad aliquid intelli-
,, gitur. *Et paulo post:* Ac quod agentis causæ substantiam ignoramus, facultatem eam,
,, sive potentiam appellamus, in Venis quidem potentiam quandam sanguinis factricem dicentes. Sufficit in medium attulisse rationem unicam, quam diligentius postea pluribus confirmemus, & explicemus. Sanguificatio enim, vel in corde constitui debet, vel in jecore, vel in Venis, propterea quod animalia omnia, quæ sanguinem habent, omnes hasce partes habeant: quæ vero sanguine destituuntur, iisdem quoque careant. Sed neque in corde, neque in jecore constitui potest; relinquitur ergo, ut in Venis ponatur. *Quod autem neque in corde, neque jecore fiat*, ex eo manifestum esse potest, quod antequam Cordis, aut Hepatis parenchyma exstructum est, sanguis in venis generetur. *Quod in Corde, & jecore sanguificatio non fiat.* 1. Nam dum pullus in ovo delineatur duobus primis diebus, sanguis jam fit in venis umbilicalibus, antequam vel jecoris vel cordis parenchyma factum est, in quo alii sanguificationis facultatem consistere affirmant. 2. *Quod autem nec in Hepate tantum fiat sanguis*, speciatim ex actione ipsius læsa probari potest. Si enim ipsum sanguinis officina foret, scirrho affectum, pauco certe dierum spatio in mortem quosvis conjiceret, cum fame & tabe pereundum esset, omni sanguinis generatione intercepta. Sed enim videmus esse quamplurimos, qui multo tempore, & per annos etiam, cum scirrho jecoris vitam traxerunt. 3. Quin imo, si à Iecore sanguis conficeretur, utique ab ipso parenchymate Iecoris, non à venis per ipsum dispersis fieret. Sed non fit à parenchymate. Quod enim non tangit nutrimentum, ab eo sanguificatio procedere non potest, cum omnis actio naturalis, qualis alimenti est concoctio, per contactum fieri debeat. Sed jecoris parenchyma non tangit nutrimentum, quia venæ potius sunt, quæ ipsum proxime tangunt, ut pote in quorum conceptaculis continetur.

Quare recte concludimus, Venarum nullum omnino esse principium, cum à nulla parte, neque oriantur velut à materia componente; neque ab ulla, tanquam radices emergant; neque tandem ab ulla facultatem sanguificam mutuentur. Venæ ergo sanguinem generant, sed cum per totum corpus possint præparare, in hepate tamen potissimum conficiunt. Cæterum quia non sufficit probasse tantum opinionem nostram: sed necessarium omnino sit, argumentis etiam adversariorum satisfacere, ne cui scrupulos injiciant: nunc quidem ad ea paulo propius accedemus, primum quidem Aristotelis, deinde & Galeni rationes expendentes. Cæterum cum duplex uterque principium statuat, unum Radicationis, alterum Distributionis, utrumque tamen ab una parte derivet, & ille quidem à Corde, hic vero à Iecore, argumenta sic ordine proponemus, ut primo quidem ea in medium afferamus refutanda, quæ dispensationis; deinde & illa, quæ radicationis principium dari confirmant, quod ex illis, tanquam à fundamentis, argumenta hæc ut plurimum dependeant.

Sit ergo principium ab ARISTOTELE, qui his rationibus probat Cor esse venarum dispensationis principium. *Refutantur argumenta Aristotelis quibus probat cor esse principium dispensationis.* 1. *Primo*; ubi est fons caloris, ibi est sanguinis officina: at in corde est fons caloris. Ergo ibi quoque sanguinis officina, & per consequens, inde in venas & caloris & sanguinis distributio. At enim non valet consequentia, quod cordis calor etiam extra cor in venis sanguinem generare possit: nam neque calor hic primario ad san-

ad ſanguinis generationem concurrat, ſed ſecundario, quatenus ſcilicet venarum calorem innatum, qui primarius opifex eſt, fovet ſuſcitatque. Hinc factum, ut majoribus venis, vel procul à corde diſſitis, arterias Natura ubique ſociarit, quo idem calor in ve-
2. nis etiam longinquis cuſtodiretur. *Secunda ratio eſt.* Quæcunque pars ſanguinis ciſterna eſt extra venas, illa ſanguinis officina merito æſtimanda venit: atqui cor eſt talis ciſterna: Ergo & ſanguinis officina merito appellanda erit. Reſpondeo, conſequentiam non bene inferri. Non enim in cordis ventriculos alimentum fluit, ut ibi in ſanguinem elaboretur, ſed ut ſanguis craſſior & frigidior, partim attenuetur, partim calidior evadat; inde per arterias in univerſum corpus pellatur, pulmonibus quoque, & partibus ſupra
3. cor poſitis ſuppeditetur. *Tertia ratio.* Si ſanguis aliunde non venit, quam à corde, neceſſario cor ſanguinis officina ſtatuitur. Quod verum foret, ſi probari poſſet non aliunde venire. Adeoque illud ſi probet Ariſtoteles per partium generationem, & animi paſſiones, falſam dico eſſe probationem. Non enim verum eſt, cor prius fieri, ac ſanguinolentum eſt, cum omnes partes in prima ſeminis delineatione ſimul formentur. Nam, ut ante diximus, quemadmodum pictor animal depicturus, primum ipſum delineat, mox coloribus perficit, ita Natura omnes partes prius delineat, poſtea abſolvit. Simul ergo cavitates, tum in corde, tum venis, & arteriis, aliaque quavis parte, qua opus efformat. Hinc facultatem nutritivam, maxime omnium neceſſariam ſuſcitat, per quam maximum fit deſiderium omnibus partibus alimentum debitum attrahendi. Ex quo fit, ut quamprimum partes formatæ ſunt, omnibus modis trahatur ab ipſis alimentum, quod eſt ſanguis. Prius ergo ſanguinem adeſſe neceſſe eſt, antequam cor generetur, ut genitum ſtatim alimentum inveniat. Patet ergo per generationem male probari ex corde ſanguinem omnem promanare: ſed nec ex paſſionibus animi id convincet, dum dicit, ibi fluxum & refluxum ſanguinis eſſe, ubi animi & ſenſuum motus oriuntur, & propterea ex corde, quia ibi ſedes paſſionum. Probandum enim eſt aſſumptum. Quod ſi dicat, Iram, quæ una eſt ex paſſionibus animi, ab omnibus vulgo definiri, accenſionem ſanguinis circa cor; id quidem male fieri reſponderim. Sequeretur enim, animal quod ſanguineum non eſt, iraſci non poſſe, & ea quæ exſanguinia ſunt, animi affectiones non pati, quod tamen ipſum vel commune illud, & tralatitium proverbium, quod vulgo fertur, coarguit, ἔχει ϗ μύα σπλῆνα, ϗ μύρμηξιν ἔνεσι ἡ χολή, habet & muſca ſplenem, & formicis ſua bilis ineſt. Locuſta certe, quæ ex cruſtaceis eſt, & metuit, & iraſcitur, cum polypo congreſſa. Teſtatur hoc Ariſtoteles lib. VIII hiſt. de anim. cap. 11: ubi, Locuſtæ, inquit, vel piſces majores convincere poſſunt. Evenit uſu, ut locuſtis polypi ſuperiores ſint, & adeo ut, ſi in retibus eiſdem ſenſerit locuſta polypum, præ metu emoriatur. Pavet & locuſtam congrus, & rurſus polypum congri lacerant. Sed quid de apibus dicendum, quàm non in hoſtes ſuos, & fures ſui dulcis illius liquoris furibundæ? ut in eos involant, ut aculeis pungunt? Veſparram nidos aggredere, quibus ad ulciſcendum ἄλκιμον ἦτορ, non κραδίην doctiſſimus Poëtarum Homerus tribuit. Conſtat ergo animalibus quoque, quæ ſanguinem non habent, animi affectiones eſſe.

Refutantur argumenta, quibus probatur cor eſſe principiũ Radicationis.

Sed *neque Radicationis principium in Venis conſtitui Cor poteſt*, quamquam multis id demonſtrare rationibus conetur Ariſtoteles. Venarum enim, inquit, *primo* principium, aut Iecur eſt, aut Cor, aut Cerebrum. Sed neque Iecur, nec Cerebrum: Ergo Cor. At enim
1. negatur major, cum prius probandum foret, an ſint principia venarum, antequam quod
2. ſit conemur oſtendere. *Deinde*, ubi unum eſt principium, ibi in medio collocari debet: at in animalibus unum eſt principium. Negari debet & major, & minor. Major, quia non ſemper aptiſſimus locus eſt principio medius, cum modo cernamus magis in ſuperiore parte poſitum eſſe cor, quemadmodum in piſcibus, ſerpentibus, & lacertis: modo in medio, ut homini, aliiſque nonnullis animalibus. Minor quoque negatur, quia plura ſunt præter cor principia animali; ut cerebrum, quod nervorum principium eſt, & motui in-
3. ſervit, & ſenſibus. *Tertio*, ſi tria vaſa oriuntur à corde, Arteria, inquam, magna, Vena arterialis, & Arteria venalis, cur non Vena quoque cava? Ex hoc argumento non ſequitur, omnes venas ex corde provenire, quemadmodum certe nullatenus vena portæ hinc oritur, quæ cor ne attingit quidem, ſed tantum eas, quæ baſi cordis infixæ ſunt. Quamobrem hæc ratio, Ariſtotelis opinionem deſtruet potius, quam probabit, cum demonſtrare manifeſto liceat, Portæ Venam à corde longiſſime diſtare, tantum abeſt, ut ab ipſo naſcatur.

Iam

Revelluntur rationes GALENI, quibus probat Iecur eſſe Principium Diſpenſationis.

Iam ad argumenta GALENI deveniamus, quibus duo probare conatur. Primo, Iecur eſſe principium Venarum Diſpenſationis, deinde & Radicationis. *Primum* probat ſimiliter ut Ariſtoteles, quia ſcilicet Iecur ſit ſanguinis officina. Cum ergo Venæ ſanguinis ſint canales, ipſum neceſſario ex officina petent, & per conſequens ex Iecore, quare Iecur erit principium diſtributionis venarum. Quod autem ſit ſanguinis officina 1.
Iecur, probat hoc primum argumento. Cujus ſubſtantia eſt convenientior ad ſanguinis generationem, quam cordis, in eo debet conſtitui ſanguinis officina: at in Iecore parenchyma eſt talis ſubſtantiæ, quod vel cujuſvis oculi probant, cum ſanguinis inſtar rubeat. At non probant, inquam ego. Verum quidem eſt, ut hoc largiar, animalibus nonnullis rubrum eſſe parenchyma, ut homini, & quadrupedibus: pluribus tamen etiam viride eſt, ut Lampetræ; & nonnullis album, ut piſcibus. Si ergo verum illud foret commune Galeni axioma, quod mutatur in mutantis ſpeciem abit, ſequeretur, viride & album hepatis parenchyma, ſanguinem ejuſdem coloris generare: at ſanguis tamen lampetræ, & piſcium ruber eſt. Quin imo nec in homine quidem ipſo rubrum eſt parenchyma per ſe, ſed tantum à ſanguine colorem habet. Id inde patet, quod maceratum paululum in aqua, aut leviter coctum, albedinem protinus, ſanguine ſcilicet eloto, contrahit. *Secundo*, ſi ſanguinis officina ponatur in corde, Iecur fru- 2.
ſtra eſſet conditum. Non ſequitur. Habet enim uſum admodum in animali nobilem, ut ſcilicet eam, quæ in ventriculo fit, chyli concoctionem adjuvet, tuendo fovendoque ipſius calorem, id quod & ipſe Ariſtoteles, & Galenus quoque agnovit, ſed & à nobis inferius, ubi de hepate ſermo erit, prolixius poſtea demonſtrabitur. Et hinc eſt, quod animalia, quibus Ventriculus eſt oblongus, & ſecundum longitudinem corporis poſitus, eadem & Iecur oblongum, & ventriculo adnatum habeant. Cætera argumenta quæ ad Ariſtotelis opinionem demoliendam faciunt, non opus eſt, ut hic multis refutentur, cum tantum noſtram adſtruere, quantum illam deſtruunt, videantur.
Similitudo autem, quam ab officina ferraria in medium affert, prope quam recremen- 3.
ta ferri inveniuntur, unde concludit Iecur ſanguinis officinam neceſſario eſſe, quod & circa ipſam ſint excrementorum receptacula, puta veſicula fellis, invalidior illa eſt, quam ut mereatur refutari. Non enim probat parenchyma hepatis ſanguinem conficere, ſed tantum venas in hepate, præ reliquis venis potiſſimum ſanguinem generare, quia & ex ipſis ad veſiculam fellis canales tranſmittuntur, non à parenchymate. Nos autem & ipſi largimur hoc lubenter, & ejuſdem ſumus ſententiæ, venas in Iecore præ aliis univerſi corporis ad ſanguinis concoctionem facere.

Revelluntur rationes, quibus probatur Iecur eſſe principium Radicationis.

Radicationis principium eſſe jecur, ſic probat Galenus. *Primo*, Quemadmodum in arboribus ſunt radices, truncus, & rami: ita & in Venis. Vt ergo radices arborum ex terra naſcuntur: ita etiam radices venarum ex aliquo viſcere prodire neceſſe eſt. Tale 1.
autem erit Iecur, cum circa illud radices videantur, non circa Cor, neque circa Cerebrum. Reſpondeo, hanc ſimilitudinem nihil probare de officio venarum, ut aliæ ſcilicet ſint tanquam radices, aliæ velut truncus, rami, aut ſurculi: ſed tantum formam, & modum diſtributionis, prout nobis per corpus ſparſæ apparere ſolent, inſinuare poteſt. Quod ſi Iecur Radicationis principium poni debeat, probandum erit, Venas
quæ per ipſum diſperguntur, Radicum officio fungi. *Secundo*, Minora majorum non 2.
ſunt principia: at Cava circa cor minor eſt, quam circa hepar. Ergo circa Cor principium eſſe non poteſt, ſed potius circa Iecur. Vtraque propoſitio falſa eſt, & vel experientia prompte refutari poteſt. Nam ſi de falſitate majoris dubitas, aſpice, ſodes, fluviorum ortus, quomodo ex parvis ſæpe fonticulis naſcantur. Si de minoris falſitate ambigis, profecto aut oculorum hebetudine laboras, aut, ſi quidem recte hæc intuearis in homine, & cæteris animalibus ſanguineis, nihilominus autem tuis ipſius oculis fidem detrectes, laboras ἀῤῥωστίᾳ τῆς διανοίας, infirmitate judicii, ut loquitur alibi Ariſtoteles.

Refutantur argumenta, quæ contra ſententiam Authoris afferuntur.

Cæterum ſub finem hujus capitis, poſtquam & noſtram opinionem ſtabilivimus, & adverſariorum argumentis, quibus ſuam adſtruunt ſententiam, ſatisfecimus, reſtat ut illis etiam argumentis reſpondeamus, quibus noſtram impugnant. Quod ergo à
Venis ſanguificatio haut fiat, ſic argumentantur. *Primo*, Pars frigida & alba inepta 1.
eſt ad ſanguificationem. Venæ ſunt tales, quia membraneæ. Ergo, ineptæ ſunt ad ſanguinis generationem. Reſpondeo, Venarum ſubſtantiam frigidam quidem eſſe per ſe,

calefieri

calefieri tamen abunde, tum à partibus vicinis, & imprimis à parenchymate hepatis, in quo maxime ipsa sanguificatio celebratur, tum etiam ab influente ex Corde calore, qui potissimum per arterias communicatur, & quæ ipsæ sua vicinitate mutuisque osculis plurimum caloris aspergunt. Cæterum si Venæ ob membraneam substantiam ad sanguinis generationem ineptę sunt, non video profectò quomodo ventriculus ita aptus ad chyli confectionem esse queat, qui & ipse ex membranis, paucis carnosis fibris intertextis, exstructus est. *Secundo*, Quod mutatur in mutantis speciem mutatur. Ergo, si sanguinem Venæ generant, quæ albæ sunt, humorem quoque candidum generabunt: at sanguis ruber est. Ergo, à rubra aliqua fit substantia. Falsa est major. Id enim expresse disces ex pluribus animalibus, sed iis præcipue, quæ virides adhuc plantas, & gramina comedunt, qualia sunt oves, bovesque, quæ viridem quoque chylum conficiunt, cum tamen ventriculi tunica interior sit alba. Quin imo & inter homines, qui vinum bibunt rubrum, cæterum parum comedunt, iis ruber quoque fit chylus, à quo usque adeo tinguntur sæpe intestina, ut ignaris possint illudere in dissectionibus, quo ab inflammatione horum, hominem mortuum esse, sibi persuadeant. Atque id non semel, sed toties totiesque hic Patavii in suspensis, & aliis vidimus, cum alias Patavini rubris vinis delectentur. Cæterum quod chylus alias plerumque albus sit, si quis carnibus vescatur, id contingit propterea, quia quemadmodum de hepate ante diximus, colorem ipsum rubicundum non habere per se, sed à sanguine, qui coctione propterea postea facile amittitur: ita & carnes dum in stomacho concoquuntur, amittunt colorem illum carneum, & in album chylum transmutantur.

2. *Nota.*

CAPVT IV.

Cur duæ venæ, Portæ nempe dicta, & Cava facta sit; tum quæ ipsarum inter se differentia, & connexio.

Cur duæ, non una Vena facta sit.

NATVRA provida & solers, non unam Venam condidit, quemadmodum unam arteriam: sed duas; unam, quam Portæ vocant; alteram, quam Cavam: quod duplicem oportuerit esse eum sanguinem, qui corporis nutritioni dicatus est, illum quidem crassiorem, qualis in Vena portæ continetur: hunc tenuiorem, ut est ille, qui in vena Cava. Partes enim, quas naturales vocant, & alimentum concoquunt, crassiore indigebant alimento: at carnosæ & musculosæ, tenuiore, magisque elaborato. In crassiore enim materia & solidiore, & diutius calor conservatur, & fortior quoque est: calore autem omnis concoctio absolvitur. Quod si unus jam esset continuusque ductus in venis, quemadmodum in arteriis, prohiberi certe non poterat, quo minus hic duplex sanguis confunderetur. Duæ ergo factæ sunt, quæ ne consortio mutuo carerent, ecce quam ingeniosum Natura effinxit commentum, ut utrique prospiceret. Si enim unam fecisset duntaxat, ut demonstravi, confusio orta foret: si duas, non esset communio facta. Sic ergo conformavit, ut nec una esset revera, nec duæ, sed & duæ viderentur, & una. Hanc rem consequuta est, duarum venarum ramos mutuis quibusdam oscillis, quæ anastomoses vocant, inter se conjungendo, unde & sanguis diversus est in utraque, & transire simul potest ab una ad alteram, nec tamen confunditur, quia in Cavam tenuior tantum pars abit, fæculentior vero remanet in Vena portæ. Cum ergo duæ sint, altera quidem Portæ vena dicitur, altera vero Cava.

Vena Portæ unde dicatur. Porta Hepatis.

Dicitur VENA PORTÆ, non Porta, ut quidam barbare & inepte loquuntur, quia ad portas, puta hepatis, enascitur. Sunt autem *Portæ*, sive πύλαι, ab Hippocrate nominatæ, eminentiæ duæ in cava jecoris sede, quo loci hæc vena erumpit, cumque chylus ad hepar per hanc ipsam ascendat, tanquam per januam & portam per has eminentias hepar ingredi videtur. De his loquens Hippocrates, libr. de dissectionibus, ὑπερκορυφώσιας, inquit, ἔχων δύο, ἃς καλέουσι πύλας ἐν δεξιοῖς τόποις κειμένας, hoc est, duos apices, sive eminentias habens, quas portas appellant in dextris sitas. hinc II Epid. mentionem injiciens hujus venæ, ipsam φλέβα ἐπὶ τὰς πύλας καὶ λόβον ἥπατος appellat, venam quæ ad portas, & lobum hepatis est sita. Dicitur quoque στελεχιαία, ἀπὸ τοῦ στελέχους, à caudice, quia similis arboris trunco videtur. Vt enim hic ex multis radicibus assurgit, ita quoque & hæc vena

hæc vena ex multis ramis, per Mesenterium, Ventriculum, & Lienem sparsis. Fuerunt etiam, qui hanc eandem venam *Iecoris manum* indigitarunt, quod per eam tanquam manum hepar alimentum ex ventre & intestinis attrahat. Arabes, *Venam lacteam* appellant, non, quod lacteo, hoc est, albidiore magis colore sit prædita, quam reliquæ Venæ, sed quod lacteus succus, chylus puta, ex intestinis per eam in Iecur intret. Vulgo à Medicis *Vena portæ* dicitur.

Vena cava.

Altera CAVA vocatur, ob insignem ipsius cavitatem, unde κοίλη, καὶ μεγάλη, *Cava*, & *Magna* Galeno, XIV de Vsu part. cap. VII, appellatur. Interdum etiam μεγίστη, *maxima*, IV de Vsu part. cap. V: ab Hippocrate, ἡπατῖτις, *jecoraria* vocatur.

Vtriusque Venæ differentiæ exponuntur. A substantia.

De harum propaginibus antequam dicamus, operæpretium facturos nos esse duximus, si nonnulla afferamus in medium, quæ de utraque in universum dici possunt, & imprimis si collatione mutua instituta, utriusque differentias explicemus. Ratione enim *substantiæ*, ingens discrimen advertitur, cum Vena Portæ (etsi utraque sit membranea) multo sit crassior Cava, ac fusca magis. Cava contra, candidior est, & tenuior. Evenire id, opinor, cum quia illa crassiore nutritur sanguine, tum quia magis nigro: hæc vero tenuiore, ac rubicundiore. Durior quoque est substantia Venæ portæ; mollior, Cavæ; quia illam aptiorem ad dilatationem & constrictionem, quam hanc convenìebat esse, propterea quod Cava in se sanguinem complectatur mobiliorem, tum per se, quatenus tenuior est, tum per accidens, quatenus semper cum arteria conjungitur, quod Venis portæ haud ita contingit. nam cæteræ quidem soboles, si Splenicum ramum excipias, non admodum arterias comitantur. Porro tenuitatis causa, copiosum serum est, quod in Venæ cavæ sanguine continetur. Id enim cum modo abundare debeat, modo deficere, ut vena modo magis, modo minus dilatetur, necesse est. Ratione

A magnitudine.

a, 8. 8. 2. A. A. *magnitudinis*, utriusque venæ per Iecur dispersæ magna est differentia. Nam [a] truncus

b, B. B. Cavæ, qui in hepate est, multo amplior est, quam [b] venæ Portæ truncus, cum illa pluribus partibus nutriendis, quam hæc, dicata sit. Nec enim portæ vena aliam nutrit, quam jecoris partem cavam, intestina, mesenterium, pancreas, lienem, ventriculum, & omentum: at Cava reliquas omnes corporis partes, omnes musculos, omnia ossa, caput cum cerebro, cor, pulmones, diaphragma, renes, uterum, vesicam, & pudenda. Notatu

c, E. E. E. autem dignissimum videtur, plures [c] ramos venæ Portæ per jecoris substantiam sparsos,

A connexione.

d, F. F. F. pauciores [d] venæ Cavæ. Iam quoad *connexionem*, conjunguntur hæ venæ invicem per

Anastomosis quid.

e, eleganter expressæ, lit. G. G. G. [e] ἀναστόμωσιν. Est autem *Anastomosis*, quam Exosculationem Latini commode dicerent, conjunctio vasorum per oscula, seu parvos quosdam meatus. Cæterum, cum anastomosis duplici fiat ratione; una, cum extrema vasorum extremis aliorum junguntur, quo pacto epigastrica vasa cum mammariis in facie interna Rectorum abdominis musculorum nectuntur, quemadmodum libro præcedente ostendimus: altera, cum rami ramis incumbentes, in medio pertusi foramine, sibi adnascuntur: quo posteriore modo anastomoses Venæ cavæ & portæ, in hepate contingunt. Circa has *primum* notatu dignum est, non omnes propagines per jecoris substantiam dispersas, per anastomosin

Notanda. 1.

f, Ee. Ee. hoc pacto conjungi; quin imo [f] plurimas esse venæ portæ, quæ ne pertingant quidem

g, Ff. Ff. ad cavam; plurimas etiam [g] cavæ, quæ ad venam portæ non accedant. Cujus quidem rei causa adhuc dignior notatu est, cum ex ea pateat, has anastomoses non esse factas, ut omnis sanguis ex porta deferretur ad cavam, sed quidam tantum, isque tenuior. Si enim omnis traducendus foret, quæ ratio esse possit, cur non omnes surculi portæ, omnibus venæ cavæ ramulis conjungerentur, quemadmodum videmus contingere in utero, ubi surculi per placentam sparsi, cum iis, quæ per fundum uteri disseminantur, pares numero facti sunt, singulique singulis per anastomosin innectuntur. *Alterum* observatu dignum est, anastomoses has exiles admodum esse, ut Veteres propterea inconspicuas censuerint: quanquam certe oculos non usque adeo subterfugiant, si quis animum quoque velit advertere. Laxiores enim non requirebantur, siquidem cum tenui sanguine portio etiam crassioris & fæculenti sanguinis transiisset. Nec vero propterea tantum hæ anastomoses factæ sunt, ut scilicet ex portæ vena, sanguis ad superiora transcoletur, sed &, ut rursus ex cava etiam in ipsam inediæ tempore nonnihil cederet, dum venæ Mesaraicæ sunt inanitæ. Quin nec alimento tantum viam præbent, sed & pravis quoque humoribus, & excrementis, quæ interdum ab universo corpore

2. *Vsus anastomoseos.*

 per cavam

per cavam ad inteſtina; nonnunquam contra à portæ vena ad cavam transferuntur. Verum id eſſe apte nos docet aphoriſmus apud Hippocratem decimus quartus, ſectionis ſextæ, ubi, Ab Hydrope detento, ſi aqua à venis ad ventrem confluxerit, ſolutionem fieri, docet. Ecce quomodo Venæ ad ventrem, per portæ venam, aquam illam tranſcolant.

Excarne Hepar.

Cæterum ſi quis, quæ diximus hactenus, oculis ipſis uſurpare velit, ille hepar excarne, & ab omni parenchymate nudum ac liberum intueatur. Faciet autem excarne hepar, ſi prius nonnihil in aqua decoquat, eo ſcilicet uſque, donec caro mollitiem contraxerit, inde in vaſe aqua pleno ſiniſtra manu ſubmergat, & dextra interim cultello ligneo, aut lapideo, vel certe ferreo, non valde acuto, leviter fricet. Sic enim ſenſim caro ſeparabitur, & quæ ſeparata eſt, ab aqua ſubito eluetur. Eſt & alius modus non minus elegans, & facilior, ſi formicarum acervo impoſitum relinquatur, donec (quod brevi ſpatio fit) exederint. Apparebit ſic poſtea ſubſtantia utriuſque venæ, ſi in frigidam projicias, perquam bene, ut differentiam utriuſque, & viſu, & tactu uſurpare queas: tum anaſtomoſes eleganter contempleris. Cæterum, quia ſupra à nobis ſub principium capitis dictum eſt, ob duplicem ſanguinem, duplices eſſe factas venas; duplicem autem ſanguinem ob partes diverſæ naturæ nutriendas, ut veritas hujus rei comprobetur, ecce tibi hepar, in cujus gibba parte, ubi vena Cava eſt, diverſam intueberis ſubſtantiam ab ea, quæ eſt in ſima, ubi Vena portæ ſtabulatur. Illa enim multo eſt mollior, & quæ à Iecore nullo negotio diſcedit: hæc contra durior, & validius adhærens. Nec vero temere id accidiſſe credendum eſt, ſed Naturæ ſingulari quadam providentia, quæ ſemper finis gratia optime & prudenter agit. Nam Venæ portæ radices duriore ſubſtantia fulciri debebant, ut eſſent magis patulæ: at Cava molliori, ut impleri, diſtendi, & ſubſidere poſſent, quemadmodum antea demonſtratum eſt.

CAPVT V.

Ramos, ſive propagines Venæ portæ recitat, & Hippocratis aphoriſmum huc maxime facientem, explicat.

Per quas partes Vena Porta diſpergatur.

ACCEDAMVS ergo jam paulo propius ad ipſam Venarum hiſtoriam, in qua à Vena portæ initium faciemus, tanquam ab ea, quæ non ita late patet, aut diffunditur, ut Cava. Solet enim per infimum duntaxat ventrem diſtribui, nec extra hunc propagines ullas, imo nec per hujus omnes partes, ſed illas tantum, quæ nutritivæ facultati dicatæ ſunt, ut puta Iecur, Veſiculam fellis, Ventriculum, Lienem, Pancreas, Omentum, Inteſtina, & Meſenterium, ramos diſpergere: nam ad reliquas, ut Renes, Veſicam, & eas, quæ generationi inſerviunt, Cava propagines ſuas tranſmittit. Cæterum, ut facilius, quæ ejus ſit diſtributionis ratio, intelligatur, doctrinæ gratia, totam venam aſſimilantes arbori, in quatuor dividemus partes, ex quibus aliam *Radices* vocabimus, ut quæ in hepate eſt; aliam *Truncum*, quæ indiviſa progreditur; tertiam Ramos, ubi truncus dividitur: quartam, *Propagines*, aut *Surculos*, venas quæ ad latera, non diviſus truncus diffundit. Quæ certe appellationes diligenter obſervandæ ſunt, quod proprietate harum vocum obſcuræ huic de venis tractationi lucem adferre conati ſumus. Vt autem tum memoriæ facilius commendari, tum brevius perſcribi à nobis cuncta queant, ab inſertione (ſequuti doctiſſimos quoſdam Recentiores) appellationem omnibus tribuemus.

NOTA. Diviſio Venæ portæ in Radices, Truncum, & Ramos.

RADICES.

Ex ambitu ergo Iecoris [a] venæ quædam perexiguæ & capillares, ſenſim verſus internam ejuſdem regionem exporriguntur, ac paulatim in majores ramos abeunt, ita ut tandem [b] quinque producantur, quæ iterum veluti radices collectæ circa medium ipſius cavæ partis, paulo tamen verſus poſteriora juxta dorſum concurrentes, [c] caudicem ac truncum inſignem conſtituunt, qui tandem juxta [d] eminentias illas hepatis (quas πύλας à Græcis appellari diximus) [e] erumpens, Vena portæ dicitur, & jam trunci nomen meretur.

a, 8.8.1. H. H. H. b, E. E. E. E. E. circa truncum B. B. c, B. B. d, 8.8.1. N. N. e, B.

TRVNCVS. Surculi ante diviſionem Trunci enati.

[f] Truncus autem hic ab [g] hepate jam ſecedens, oblique nonnihil deſcendit verſus lævam ſub [h] duodeno, ubi ſupra vertebras ſtabilem locum nanciſcitur. Antequam tamen in ramos

f, 5.1. K. g, F. h, H.

a, 8.7. L.

in ramos dividatur, duas propagines ſive ſurculos de ſe ſpargit, quorum [a] *primus*, tenuis admodum, ex antica & ſuprema parte trunci, ſimul ac ex jecore prodiit, enatus, in veſicæ bilariæ cervicem & corpus, ſive in exteriorem ipſius tunicam, multiplici ramorum ſubtiliſſimorum ſerie, cujuſmodi ſuperius Capillares venas vocari diximus, diffunditur. Appellatur hic ſurculus Græce κυστικὸς, ſi latine velis dicere, *veſicalem* appelles. Veſalius duos eſſe ramos ait, qui per veſicam felleam excurrunt, unde & Cyſticæ gemellæ quibuſdam dicuntur, ſed parum hoc intereſt. *Secundus* priore inſignior, ſed tamen inferior, ex eadem anteriore ſede, dextraque magis enatus, pyloro inſeritur, in cujus poſticam partem, quæ dorſum reſpicit, plures ramulos ſpargit, unde *Gaſtricus* vulgo dicitur, ſed fortaſſe memoriæ gratia rectius *Pyloricus*, cum & alii ſint rami, qui gaſtrici vocantur.

1. Cyſticus. 2. Gaſtricus.

RAMI duo.

His duobus ſurculis ſic propagatis, inferiora Truncus petit, & ſiniſtrorſum ſemper nonnihil inclinans, in duos ramos inſignes diſpeſcitur; quorum alter, [b] ſiniſter eſt; alter, [c] dexter. *Siniſter*, elatior paulum dextro, ſed minor: *Dexter*, humilior, ſed major. *Siniſter*, per Ventriculum, Omentum, quandam Coli inteſtini partem, & Lienem ſpargitur: *Dexter*, per Inteſtina, & Meſenterium. Ille, Vena ſplenica, ſive Lienaris: hic, Meſenterica dicitur.

b, 5.1. L. c, M.

d, L. e, Q. f, C. g, N.

1. Splenicus.

[d] SPLENICA ergo *vena* poſtquam ſic prodiit ex Trunco, verſus [e] Lienem, [f] omenti membrana ſuffulta, tranſverſim fertur, in quam antequam abſumatur, ſurculos quoſdam producit, partim à ſuperiore ſui ſede, partim ab inferiore. *A ſuperiore* quidem [g] ſurculum, qui ad lævam Ventriculi partem, qua dorſum reſpicit oblique aſcendens, in tres dividitur propagines, ex quibus utrinque extremarum una in ventriculum porrigitur, & in plures mox ſurculos diffunditur. Media vero per eandem poſticam ſedem aſcendens, per ſuperiorem Ventriculi regionem ſe diffundit, & ſiniſtrum orificium undique coronæ in modum cingit, à quo & στεφανιαῖα, ſive *Coronaria* dicitur. Hæc rurſum ramulos ſemper quoſdam ſurſum ad œſophagi finem, alios deorſum per ventriculum effundit. Totus hic ramus *Gaſtricus* dicitur, quaſi Ventricularis, quia omnium, qui ventriculum adeunt, maximus eſt & capaciſſimus. *Ab inferiore* duo ſurculi enaſcuntur: *unus*, gracilis, deorſum ad inferioris membranæ Omenti dextram partem, & ad Colon ei annexum alios ramulos tranſmittens. Dicitur *Epiplois dextra* vulgo, Latine *Omentalem* dixeris. *Alter*, reſpondens ramo qui ab elatiore parte oritur, & coronarium ſurculum producit, in inferiorem omenti membranam inſeritur, ac poſt exortum ſtatim in duos ramos dividitur, qui magno à ſeſe intervallo diducti, quamplurimos alios ſurculos progenerant, qui in inferiorem omenti membranam, quæ colon inſtar meſenterii dorſo alligat, quemadmodum & in Coli partem, quam alligat, abſumuntur. Vocatur *Epiplois*, vel *Omentalis poſtica*. Poſtquam ſic Splenicus ramus plures ſurculos diſperſit, jam [h] Lieni approximans, in duos finditur ramos, [i] ſuperiorem, & [k] inferiorem, qui in alios, in ipſo parenchymate Lienis diſſipantur. *Ex ſuperiore*, modo antequam Lienem ingreditur, modo quando jam ingreſſus eſt, aliquando geminus, interdum triplex ſurculus egreditur, valde celebris apud rei medicæ ſcriptores, quem [l] *Vas breve* vulgo, ſed nos *venoſum* (ad diſcrimen arterioſi ſibi reſpondentis) appellamus. Hic in ſiniſtram fundi ventriculi partem, aliquando altius etiam, & circa orificium ſiniſtrum inſeritur. Quæ cauſa eſt, cur Medici nonnulli, & vulgo quoque Anatomici, inepte cenſuerint, ex Liene melancholicum humorem per hunc refundi in ſtomachum ad excitandam famem. Sæpe tamen cadavera invenias, in quibus prorſus deſideretur. *Ex inferiore* ramo, qui humiliorem Lienis partem petit, una oritur propago, quæ ſatis ampla & inſignis, dextrorſum reflectitur, ut præcedens, & Ventriculi fundum ſiniſtra parte cingit, elatiori quoque Omenti membranæ à læva frequentes ramulos tranſmittit, & *Gaſtroepiplois ſiniſtra* dicitur. [m] Eſt & alius ramus inſignis, qui in plerìſque reperitur à ramo ſplenico inferiore, rariſſime à Liene ipſo enaſci. Hic deorſum fertur, & toti ſiniſtræ coli parti ſurculos aſpergens, ulterius ſecundum totam inteſtini recti longitudinem progreditur, ac tandem in ejus ſubſtantiam membranoſam, & podicem, plurimis exiguis ſurculis terminatur. Frequentiſſima hujus mentio fit apud Medicos, quibus *hæmorrhoidalis interna*, ad differentiam externæ, à Cava vena productæ, vere ac proprie hæmorrhois dicitur. Dico proprie, ac vere, quia hæmorrhoides interdum venas quoque narium, gingivarum, & oris, ſanguinem, & ſine dolore quidem fundentes appellant. In hac ampla ſignificatione Philoſophus accepit lib. III

Qui ſurculi à ſplenico ramo oriantur, antequam in Lienem abſumatur. A ſuperiore parte qui oriantur. Coronaria. Gaſtricus. Ab inferiore parte prodeuntes. 1. Epiplois dextra. 2. Epiplois poſtica. Diviſio rami ſplenici. Superioris rami propagatio. Inferioris rami propagatio. 1. 2. Hæmorrhoidalis interna.

h, Q. vide. & 8.9.1.4. i, a. k, b. l, R. m, 8.9.1. E.

lib. III de part. animal. ubi menstruam etiam purgationem speciem hæmorrhoidum facit. Proprie tamen dictæ Hæmorrhoides Medicis sunt, venæ hujus in ano dilatationes, à bile, tum atra, tum flava, & tam salsa pituita, quam melancholico humore excitatæ. Et hæ duorum sunt generum, *Cœcæ*, quæ nullum sanguinem fundunt, sed instar acini uvæ protuberant in, vel extra anum: aliæ *apertæ*, quæ sanguinem, quem continent, fundunt. De harum curatione peculiarem libellum, vere aureum, doctissimus Hippocrates scriptum nobis reliquit. Reliqua pars rami splenici in [a] Lienem totum absumitur, ibidemque in varias, & minutissimas propagines diffunditur, circa [b] cavam, & mediam lineam ipsum parenchyma ingressa. Atque hi quidem sunt surculi, quos splenicus ramus producit.

a, vide 8. 9. fig. 4. *b*, 8. 9. 1. A. A.

II. Mesentericus ramus.

[c] MESENTERICA *vena*, sive *dexter venæ portæ ramus*, quamprimum atque à dorso prodit, ac [d] mesenterio committitur, in duos præcipuos ramos dividitur, qui mesenterium inter duas tunicas pertranseuntes, singuli in ramulos finduntur infinitos, & hi in tenues iterum surculos, qui intestina adeuntes, Venas illas, adeo celebres apud Medicos, quæ *Mesaraicæ* vocantur, constituunt. Ex his primus, *Mesenterica dextra* dicitur, à dextra, quam occupat parte, & similiter duplex est, unde factum, ut Vesalius, &, qui hunc sequuti sunt, alii fere omnes, tres Mesentericas enumerent. Hæc in Iejunum, Ileum, Cæcum, & Coli intestini dextram partem, qua renibus & jecori adjacet, inseritur, & quamvis utraque plurimas de se soboles spargat, ut perquam arduum sit numero aliquo ipsas exprimere, tum quia variant admodum pro ratione subjectorum, tum quia non eundem omnino ordinem seriemque observant, notatum tamen fuit, utplurimum quatuordecim esse, quæ postea iterum in infinitos surculos alios disperguntur. Hi ubi ad intestina pervenerunt, circa intimam ipsorum tunicam osculis tantum hiant, neque cavitatem ipsam ingrediuntur, cum crusta quadam interius illa succingatur. Quemadmodum autem, ut diximus supra, in pluribus nostri corporis partibus, vasorum divaricationes Glandulis quibusdam attenduntur, partim ut tutiores sint in progressu, partim ne concidant, & una sanguinis fluxus refluxusque maxime necessarius impediatur: ita hic quoque vasorum, quæ per mesenterium diffunduntur, divisiones [e] *glandulæ* quædam suffulciunt, proportionem cum propaginibus suis ubique observantes, adeo ut majores ramos majores glandulæ; minores, exiliores quoque sustentent. Hæ ubi scirrho laborant, compressis vasis, & impedita chyli per venas, ac consequenter, sanguinis per corpus distributione, tabes & totius corporis marcor oboritur. *Mesenterica sinistra* in mediam mesenterii partem, quemadmodum & eam Coli sedem, quæ à læva Ventriculi regione ad rectum usque intestinum excurrit, dispescitur. Ab hac interdum hæmorrhoidalis interna, de qua modo diximus, quemadmodum id Vesalius annotavit, exoritur, quæ Colo surculos quosdam largiens, tandem per totam longitudinem Recti intestini progrediens, in podicem desinit. Cæterum antequam in hos ramos Truncus mesentericus dividatur, duas prius propagines emittit, quarum *altera Gastroepiplois sinistra* dicta, quæ Ventriculi fundum dextrum anterius posteriusque perreptat, quemadmodum & omenti membranam superiorem: *altera*, aliis *Intestinalis*, nobis *duodena* dicta, ad Duodeni medium, & Iejuni principium pertingit, & per eorum longitudinem descendit.

c, 5. 1. M. *sed imprimis 8.7. quæ hujus demonstrationi tota dicata est.* *d*, 8.7.b. *e*, T.

Dexter. *Glandulæ.* *Sinister.* Propagines ante mesenterici divisionem enatæ. *Gastroepiplois sinistra.* *Intestinalis.*

Vsus. *Primus.*

Vsus Venæ portæ *præcipuus* est, partes quæ in imo Ventre sitæ sunt, & crassiore sanguine, ac fæculentiore indigent, ut sunt omnes nutritioni dicatæ, nutrire. Debuit enim crassior esse sanguis, ut esset calidior, cum calor semper in crassiore corpore sit potentior. Sic ergo RADICES, Iecur nutriunt: TRVNCVS, Pancreas: ex SVRCVLIS, Vesiculam quidem fellis, Cysticus. RAMVS SPLENICVS, omnia nutritioni dicata viscera, præter mesenterium, & intestina. ac Ventriculum, ejus surculus pyloricus, gastricus, utraque gastroepiplois, & Vas breve. Nec enim expellendi ad ventriculum humorem melancholicum, sed nutritionis præcipue gratia, Vas breve factum esse à Natura existimo, cum sanguis, qui in Liene generatur, non melancholia sit, & humor excrementitius, sed optimus potius, quamvis paulo crassior, quam alius sanguis, quia scilicet & partes per splenicum ramum crassiore, quam per mesentericum alendæ, indigebant. *Omenti superiorem membranam*, utraque gastroepiplois; *inferiorem*, epiplois dextra & postica: *Lienem* duo rami, in quos Splenica vena dirimitur, & qui per ejus lineam mediam parenchyma ingrediuntur. DVO RAMI MESENTERICI, *Mesenterium*, *&* *intestina*

fere

fere omnia. Et intestinum quidem *Duodenum*, propago duodena: *Iejunum* autem, *Ileum*, *Cæcum*, & *Coli dextram partem*, dextra mensenterica. *Sinistram* autem *Coli* sedem, & *totum Rectum*, hæmorrhoidalis; at *mediam partem*, quæ sub ventriculo est, Epiplois postica. *Secundus* usus est, attrahere chylum, eumque ad hepar deferre, in cujus Venis præcipue sanguificatio celebratur. Eædem autem Venæ, quæ mesenterium nutriunt, chylum etiam attrahunt, ut infra, cum ejus historiam persequemur, dicemus. *Tertius* usus est, excrementa è corpore evacuare per intestina. Sic videmus *per ramum mesentericum*, ex Iecore interdum refundi biliosum serosumque humorem in dysenteria, & diarrhæa biliosa: *per Hæmorrhoidalem venam*, fæcem melancholicam. *Quartus* usus, adjuvare coctionem hepatis. Sic videmus *per splenicum ramum* attrahi crassiorem partem chyli, quæ melancholia dicitur, non quia ibi sedes melancholiæ sit; sed ut beneficio arteriarum, quæ copiosissimæ sunt in Liene, attenuetur & concoquatur, nec coctionem, quæ in hepatis venis celebratur, interturbet & impediat, quemadmodum consuevit fieri, quotiescunque Lien aliquo morbo laborat, ut sanguificationis opera statim lædatur.

Secundus. *Tertius.* *Quartus.*

Explicatio Aphorismi XII. *lib.* VI.

CÆTERVM quoniam Hæmorrhoidalium Venarum mentio hic facta est, visum fuit non inopportunum fore, si huc explicationem pulcherrimi aphorismi, qui duodecimus est sectionis sextæ, cum sine anatomica historia intelligi nequeat, & ab aliis ita fideliter enodatus non sit, ut erat necessarium, conjiciam. Scribit in eo Hippocrates, αἱμοῤῥοΐδας ἰηθέντι χρονίας ἢν μὴ μία φυλαχθῇ, κίνδυνος ὕδρωπα ἐπιγενέσθαι, ἢ φθίσιν, hoc est, *à diuturnis sanato hæmorrhoidibus, nisi una omnino non servetur, periculum est aquam intercutem, aut tabem supervenire*. In hujus explicatione, de veritate ipsius aphorismi primum dubitabimus, deinde de modo, quo ex sanatis diuturnis hæmorrhoidibus hydrops, aut tabes fiat, disputationem instituemus. *Dubitare autem merito possumus de veritate*, quod idem Hippocrates, in libro de hæmorrhoidibus (quem ego maxime genuinum esse statuo, quidquid etiam dicat doctissimus alioquin Mercurialis) hæmorrhoidas nos urere jubet, vetatque ullam citra ustionem relinquere, sed omnes urere. Et sane *Aëtius*, libro XIV conciliare cupiens hæc duo loca, ad illa verba, ἢν μὴ μία φυλαχθῇ, hoc est, *nisi una servetur*, victus rationem, non hæmorrhoidem subintelligendam censet, quasi diceret Hippocrates, non sanabis diuturnas hæmorrhoidas habentem, nisi æger convenientem victus rationem à te præscriptum diligenter servaverit, alioquin enim periculum est, ne in tabem, aut hydropem incidat. Cæterum *Galenus*, in commento illius aphorismi expresse scribit, docere Hippocratem, nisi una hæmorrhois servetur, periculum illud fore, nec ullam omnino diætæ mentionem injicit. Quin & ipsa quoque cottidiana experientia, cum victu quoque exacto hæc mala insequi satis testatur; & ratio desumpta à modo, quo id potest contingere, quemque mox explicabimus, uberrime declarat. Ex quo sane patet, duo hæc Hippocratis loca controversa adhuc & sibi invicem repugnantia, ex hac Aëtii responsione relinqui. Vera autem responsio erit, si dicamus, Hippocratem, dum in libr. de hæmorrhoidibus scribit, urendas esse omnes ad perfectam sanationem, non loqui de diuturnis hæmorrhoidibus: sed de iis tantum, quæ recentiores sunt, aut in quibus jam aliò Natura tentavit expulsionem humoris illius, qui alioquin per hæmorrhoidas expurgari solebat, sive id per fonticulos factum sit, sive per fistulam, seu ulcus aliquod in crure. Hæ enim sanari citra periculum tabis, vel hydropis quam optime possunt, maxime integris adhuc & salvis visceribus, ac imprimis omnium, succedente bona victus ratione. Nec vero omnes diuturnæ hæmorrhoides sanatæ necessario hydropem, vel tabem inducunt, sed utplurimum tantum horum malorum periculum intentant. Interdum enim repente materia melancholica in Cerebrum rapta, Mania oritur, ut Alcippo contigit apud Hippocratem, IV, Epidem. Hic enim, inquit, hæmorrhoidas habens curari vetabatur: nam curatus insanivit, sed acuta febre superveniente sanatus est. *Pro secundo quæsito explicando*, primum Galenum audiamus. Is enim in commentario hujus aphorismi, hæmorrhoides ob fæculentum sanguinem, & melancholicum, quem ad ora quarundam venarum Iecur propellit, fieri inquit, adeoque interclusa hac via, multitudinem crassi humoris aggravare hepar, & ejus calorem nativum suffocare: hoc exstincto, non generari amplius sanguinem, sed aquam tantum, quam postea natura propellens in abdomen, hydropem facit. Quod si multitudinem humoris melancholici Iecur ad pulmones deferat, rupto aliquo vase, fieri tabem.

Primum quæsitum. *Secundum quæsitum.*

Hæc

1. Hæc interpretatio præter quod admodum obſcura nobis videtur, nec veritati prorſus eſt conſentanea. Primum enim falſum eſſe judico quod Galenus in commento ſtatuit, impoſſibile eſſe, ut abſque multitudine fæculenti & craſſi ſanguinis hæmorrhoides fiant, cum & rationibus, & authoritate probari poſſit, à bile quoque, & pituita provenire. *Authoritate quidem* Hippocratis, qui initio libri de hæmorrhoidibus, hæmorrhoidum morbum hoc modo fieri teſtatur, cum bilis ſcilicet, aut pituita ad venas recti inteſtini decubuerit, ſanguinem qui in venis eſt calefacit. Calefactæ autem venæ ex vicinis venulis ſanguinem attrahunt, & ubi replentur, interna ſedis pars intumeſcit, & capita venarum ſupereminent. *Ratione vero* ſic probatur: cum enim inſaniam proficiſci à pituita, & bile teſtetur Hippocrates lib. de morbo ſacro; & VI aphoriſm. XXI, inſanientibus ſi varices, aut hæmorrhoides ſupervenerint, inſaniæ ſolutionem fieri pro-
2. fiteatur, profecto non ſolveretur inſania, ſi tantum melancholicus humor per hæmor-
3. rhoidas prodiret, nec enim cauſa morbifica excerneretur. Sed & nos ipſi in Germania olim vidimus, à falſo catarrho moleſtatos fuiſſe Viros nobiles, ſanatos tamen poſtea ex hæmorrhoidum larga fluxione; ut propterea exiſtimem, non modo melancholiam, ſed ſalſam etiam pituitam & bilem per hæmorrhoidas purgari conſueviſſe. Quare ſi contingat jam diu hæmorrhoidibus conflictatum poſtea ſanari, bilis illa, & pituita, vel obſtructiones in Iecore aut Liene parit, vel in aliqua copia coacervata, diſtendendo vaſa in abdomine contenta perrumpit, vel ſua qualitate exedit, & in abdomine hydropem facit, vel in Iecore obſtructiones parando, nativumque calorem exſtinguendo, plurimum aquæ, & ſeroſi humoris, loco ſanguinis generat, qui per venas tranſiens Leucophlegmatiam efficit. Quod ſi hic humor ad pectus, aut pulmones retrocedat, vaſa eorum perrumpit, aut exedit: hinc ſputum ſanguinis, deinde puris
Duplices Hæmorrhoides. ſequitur, ex quo tandem tabes, ut in aphoriſmo XI lib. VI docet Hippocrates. *Cæterum* hoc loco imprimis notandum eſt, duplices eſſe Venarum propagines, quæ Hæmorrhoidas conſtituunt. Aliæ enim ſunt propagines Venæ portæ, de quibus jam egimus; aliæ vero Cavæ, quæ à ramis Iliacis pronaſcuntur, de quibus poſtea dicendum. Quod ſi per Venæ portæ propagines dicti humores melancholici, bilioſi, aut pituitoſi, & ſalſi fluant, hæmorrhoides internæ fiunt, quibus ſanatis, refluit materia in ramos venæ portæ per inferiorem ventrem diſperſos, in cujus ſpatium venæ, humoribus his aggravatæ, ſarcinam ſuam deponunt, & aſcitim, primam hydropis ſpeciem faciunt. At ſi per ramos Venæ Cavæ fluxerint, hæmorrhoides externæ fiunt, & his, præter Hippocratis præceptum, ſanatis, tabis periculum imminet, quod hinc per venam ca-
Nota. vam ad pulmones, propter cor, facilis ſit materiæ peccantis tranſitus. Et hoc eſt quod jamdudum obſervavimus, plurimos fiſtulis ani diu afflictos, poſtea vero Medicorum imprudentia ſanatos, in ſputum ſanguinis, & inde in tabem incidiſſe. Quin imo meminimus, curatam aliquando in Germania à nobis fuiſſe puellam, quæ in media coxa fiſtulam habuit, & per tres annos fruſtra multorum auxilium imploraverat, ſed curatam tandem, poſt tres quatuorve menſes, in ſanguinis copioſum ſputum incidiſſe. Ego, etſi vix decimum attigerat annum, ex pede ægro, in quo fiſtula laboraverat, ſanguinem illico detraxi, corporeque purgato, & inuſto prope locum, in quo fiſtula fuerat, cauterio, ipſam à tabe præſentiſſima, facile ſic vendicavi. Sputum hoc ſanguinis non aliunde contingebat, quam ab acri illa, & bilioſa materia, quæ cum nullum per fiſtulam amplius exitum inveniret, ad pulmones, per ramos venæ cavæ poſtmodum aſcendit. Signate autem Hippocrates inquit, periculum eſſe ne fiat hydrops, aut tabes, quia nonnunquam evenit, ut neutrum horum accidat, ſed alius potius morbus ſubſequatur, quemadmodum evenit Alcippo, qui in inſaniam, & hinc in febrem acutam incidit. Interdum etiam dyſenteria oritur, aliaque mala: quandoque etiam accidit, ut copioſis mictionibus, ſudoribus, remediis, & bona victus ratione præſerventur.

C A-

CAPVT VI.

Superiorem, ſive Aſcendentem Venæ cavæ truncum, tum ramos per caput diſperſos, enarrat.

a, 5. 3. quæ integram & ab omnibus partibus liberam venæ cavæ delineationem exhibet.



LTERA jam vena, quam [a] *Cavam* vocari diximus, conſideranda eſt, quæ latius multo quam Portæ vena patet, cum per univerſum corpus diſtribuatur. Ejus enim munus eſt, omnes noſtri corporis partes, quæ *Vſus venæ Cavæ.* ad alimenti concoctionem non faciunt, enutrire, quæ cum longe lateque pateant, venam quoque Cavam maximam eſſe longeque diffuſam neceſſe eſt. Et quia tenuiore quodam magiſque elaborato ſanguine ali eas conveniebat, nec ita craſſo aut fæculento, quemadmodum Ventriculum, Lienem, Omentum, ſanguis quem conficit, & vehit Cava, purior, tenuior, atque ſincerior quoque eſt.

In hujus hiſtoria tradenda, etſi minime cum iis ſentiamus, qui vel à Iecore deducunt *Ratio ordinis qui in hiſtoria ejus ſervandus.* ipſius principium, vel à Corde; quia tamen alicubi principium tractationis quærendum nobis eſt, communem Anatomicorum conſuetudinem ſequendum duximus, adeoque quaſi à Iecore originem capiat, doctrinæ facilioris gratia, ſic de ea perpetuo loquemur. Accedit, quod in Iecore quaſdam veluti radices ſpargit, haud ſecus ac vena Porta, in cujus hiſtoria cum propterea initium ab ipſis ceperimus, merito hic quoque exordium in Cava quærendum erit. Cæterum Cava, quanquam per univerſum corporis truncum,
b, D. recto progreſſu excurrat, & inſignem caudicem [b] conſtituat, per medium infimumque Ventrem, rectæ inſtar lineæ continuæ, vel canalis potius ritu digeſtum: ſolet tamen ratione hepatis bifariam dividi, & ſic alius ejus truncus Aſcendens, alius Deſcendens vocari. Revera enim verum illud non eſt, quod multi perſuaſum ſibi habent, Cavam ſuo è jecore egreſſu, quemadmodum Arteria magna, ubi ex corde prodit, in duos findi truncos: interim tamen cum trunci dicuntur poſthæc à me, doctrinæ gratia duntaxat id
c, A.D. fieri, credendum. [c] *Aſcendens* ergo, & *Superior* dicitur, qui ſupra hepar conſiſtit, & circa
d, T.V. jugulum terminatur; [d] *deſcendens* vero, qui infra hepar eſt, & ad crura uſque pertingit.
e, m.&q. Vterque enim poſtea in ramos diſpeſcitur; quorum [e] illi, ad caput ſurſum feruntur, ut
f, G.&I. g, T. jugulares; & brachia, ut [f] brachiales: hi, ad crura, & [g] crurales vocantur. De his ergo omnibus nunc ordine ſic dicemus, ut prius trunci aſcendentis hiſtoriam, deinde ramos ejus, partim ad caput, partim ad brachia progredientes enarremus: hinc deſcendentem truncum, ejuſque ramos ad crura digeſtos, aggrediemur.

VT ERGO EX CAVA HEPATIS parte venulas complures, veluti radices ena- *TRVNCVS ASCENDENS.*
h, cap. 5. ſci [h] diximus, quæ ſemper in majores ſenſim inſertæ, tandem circa medium omnibus
i, vide 8. 8. 2. F. F. ſimul coëuntibus Truncum conſtituebant; [i] ita non diverſo modo, ex ambitu con-
k, ib. A. A. vexæ ejuſdem partis, numeroſa venarum ſoboles erumpit, quæ poſtea in unum [k] trun-
l, 4.13. E. cum conſpirat. Truncus hic [l] Diaphragmatis nervoſam partem in dextro latere perforat, quam tranſiens, indiviſus uſque ad jugulum progreditur, & quia verſus ſuperiora aſcendit, ASCENDENS TRVNCVS communiter ab iis, qui Cavam ex Hepate prodire cenſent, vocatur. Amplior eſt multo Deſcendente, quod partes ſuperiores ſolo hoc nutriantur: inferiores autem pleræque omnes in ventre imo contentæ, Vena por- *Propagines trunci aſcendentis.*
tæ. Quamvis autem in ramos nullatenus findatur, uſque dum jugulum attigerit, pro-
m, 5.3. x.x. pagines tamen quaſdam ad latera ſpargit, & quidem tres inſigniores. [m] *Prima* eſt, quæ *1.*
vena Phrenica dicitur, utrinque una, & per diaphragmatis (quod φρένες vocatur) univer- *Phrenica.* ſam ſedem numeroſa ſobole diſtribuitur, ramulos ad pericardium vicinum, & mediaſtinum tranſmittens, quod ubi jam ſuperavit, & thoracem ingreſſa eſt, modice ſiniſtrorſum inclinat, pericardium ingreditur, & è regione octavæ thoracis vertebræ admodum
n, C. lateſcens, in [n] dextrum cordis ventriculum validiſſime inſeritur, ut non immerito hinc
o, b.b. Ariſtoteles oriri cenſuerit. Antequam tamen ſic implantetur, [o] *alteram* propaginem *2.*
educit, quæ inſignis eſt, & ſecundum cordis poſteriora, ac latus ſiniſtrum, verſus ante- *Coronaria.* riora porrigitur, cordis baſin coronæ inſtar ſuccingens, unde & *Coronaria* dicitur. Hæc plurimos ramos per exteriorem cordis ſuperficiem totam diſpergens, potiſſimum vero per partem lævam, ut quæ copioſiore alimento ob continuum & majorem motum,

V quam

quam dextra pars, indiguit. Quia vero parenchyma cordis durum est ac solidum, propterea & crassiore quoque sanguine nutriendum erat, ex quo factum, ut hic ramus, antequam cor ingressa sit vena, exoriatur, quando scilicet adhuc sanguis paulo crassior est, nec dum in cordis finibus attenuatus fuit. Prope hujus originem *Valvula* est, quæ sanguinis ad Cavam refluxum, propter continuum cordis motum facillimum, prohibet. Vbi jam cor superavit Cava, gracilior redditur, & pericardium denuo perforat, à vertebris dorsi discedit, & supervecta œsophagum, asperam arteriam, atque aortam, (sibi mutuo sic incumbentia, ut vertebrarum corporibus œsophagus adjaceat, huic internatur arteria aspera, eique iterum incumbat aorta,) per mediam pulmonum divisionem, quo loci dextra pars à læva diducitur, sursum contendit. Cæterum quia hoc pacto dorsum attingere neutiquam poterat, ramuli autem, si quos eduxisset, periculo ruptionis (suspensi scilicet) admodum fuissent opportuni, [a] *tertiam* propaginem simul at- a, C.

3. ἄζυγον. que pericardium egressa est, constituit. Hanc venam ἄζυγον Græci, Latini *sine pari*, aut *conjuge carentem* appellant, quod in homine una tantum sit, nec parem, aut conjugem in sinistro latere, ut aliæ venæ, habeat: in ruminantibus tamen animalibus gemina est, & utrinque conspicua. Egreditur vero circa quintam thoracis vertebram, & quidem ex Cavæ posteriore, & dextro latere, descendensque non recto gradu procedit, sed versus dextram nonnihil inclinans, retrorsum ad spinam quasi reflectitur. Cum primum autem octavam, vel nonam costam attigit, supra spinam in duos *ramos*, quorum alter *dexter*, alter *sinister* est, discinditur, qui descendentes diaphragmatis divisionem, quæ inter duas ipsius productiones est, transeunt, sicque in infimum ventrem expanduntur. Ex his sinister, qui quandoque major est, circa transversos vertebrarum processus, ac sub sinistra productione Diaphragmatis, & primi fœmur flectentis origine latens, in emulgentem sinistrum, & vel juxta principium, vel (uti frequenter solet) in medium inseritur. *Dexter* vero, similiter sub membranis circa transversos dextri lateris processus, dextraque productione septi, & ejusdem primi fœmur flectentis principio, qui dextrum latus occupat, progrediens, aliquando ipsi trunco Cavæ, interdum primæ lumbari implantatur. Et hæc observatio doctissimo Fallopio debetur, qui hujus sinistri rami beneficio materias in thorace collectas, sive aqueæ sint, sive purulentæ, aut sanguineæ, evacuari voluit, de qua tamen re sequenti libro breviter aliquid dicemus. Cæterum ab hac Vena, ab utroque latere, tam dextro, quam sinistro, in itinere versus inferiora, surculi egrediuntur, ex quibus tamen dextri insigniores, magisque ampli sunt, quorum decem plerumque semper numerari solent, qui ad inferiorum costarum totidem intervalla excurrunt, & *Intercostales venas inferiores* constituunt. Dico autem plerumque semper decem esse, quia raro valde evenit, ut ab hac vena omnia intervalla ramis donentur, cum duo superiora, primum scilicet, & secundum spatium, à quarto ramo jam jam enarrando, surculos suos nanciscantur. Cæterum surculi hi recta progrediuntur, & quidem juxta inferiorem sedem costarum, ubi horum gratia sinus exsculptos esse secundo libro docuimus. Et hic sane locus diligenter Chirurgiæ candidatis notandus est,

Nota. propter Thoracis apertionem in empyemate, ut sciant in superiore costæ loco sectionem faciendam esse, cum ex inferiore magno vitæ periculo vasa læderentur. Non tamen *per costarum verarum* totam longitudinem excurrunt hæ venæ, sed cum ossea parte una terminantur. Intercartilaginea autem sex septem verarum costarum spatia, Venæ Mammariæ propagines nutriunt, quemadmodum mox dicemus. *In spuriis* tamen costis, ultra cartilagines etiam versus abdomen pertingunt, in cujus musculos se insinuant. Propagantur autem & ab eadem vena alii quidam exigui ramuli, per quos alimentum Vertebrarum medullæ, & Musculis, circa quos scilicet feruntur, derivatur; nonnulli etiam in mediastinum juxta dorsum implantantur. Hac ergo Vena sine pari sic constituta, Cava ad [b] jugulum ascendit, suffulta Mediastino, mollique ac glanduloso quodam b, D.
corpore, quod Græci θυμὸν appellant, & in elatissima Thoracis sede positum est, ut venarum divaricationes hic suspensas, ab omni ruptionis periculo tutas præstaret.

Venæ Cavæ in duos ramos subclavios divisio. Atque hic primo Cava vena *in* [c] *duos insignes ramos dirimitur*, à quibus oriuntur venæ c, E, E.
omnes, quæ tum ad caput, tum brachia, aut musculos quosdam abdominis excurrunt. Ex his alter ad dextram, alter ad lævam partem abit, qui quamdiu in Thorace adhuc sunt, *Subclavii* appellantur, quia sub claviculis incedunt: at quam primum exciderunt ex ipso,

a, F. ex ipso, & axillam attigerunt, [a] *Axillarium* nomine vocantur. Ex utroque complures emergunt propagines, quarum aliæ ex superiore parte, aliæ ex inferiore enascuntur. In harum enarratione hunc ordinem observabimus, ut quæ propius à trunco absunt, prius à nobis proferantur; posterius, quæ longius recedunt.

b, e. *Prima* ergo *propago*, juxta radicem ipsius bivaricationis emergit, & [b] *Intercostalis superior* dicitur, utrinque una, quæ exilis admodum descendens secundum costarum radices usque ad tertiam, in duo superiorum costarum intervalla, Venæ sine pari instar, c, f. f. [c] surculos duos transversim propagat. Quod si Vena sine pari omnibus (ut nonnunquam fit) spatiis propagines offerat, deesse ipsa tunc merito solet. Interdum tamen eadem vena à Trunco quoque Cavæ, priusquam in subclavias bipartitur, originem ducit. Propagines quæ ex inferiore parte subclaviorũ prodeunt. 1. Intercostalis superior.

d, g. [d] *Altera vena*, modo ab anteriore bifurcationis sede; modo à subclavii rami radice gemina, utrinque una; modo etiam è medio trunco, antequam dividatur, unica enascitur, quæ ubi sternum demum attigit, in dextrum & sinistrum ramum dirimitur. Solet enim Natura ludere, cum in aliis suis operibus nonnunquam, tum inprimis in Venarum exortu, adeo ut non eodem modo in omnibus corporibus Venæ spargantur. Vocatur autem *Mammaria*; quæ, undecunque exoriatur, antorsum ducta, ad elatiorem pectoris ossis sedem contendit, secundum ipsius latera descendit, & ubi ad cartilaginem mucronatam pervenit, circa ipsius latera thoracem egreditur, sub rectis abdominis musculis recta procedit usque ad umbilicium, juxta quem per [e] anastomosin cum [f] epigastrica ascendente, & sibi occurrente, conjungitur, cujus beneficio insignis ille inter uterum atque mammas consensus exoritur, de quo inferius, capite VIII, ubi historiam venæ Epigastricæ persequemur, pluribus agemus. Cæterum antequam Thoracem relinquat, in descensu ad sex superiorum utriusque lateris septem verarum costarum spatia intercartilaginea singulos ramos transmittit, quæ cum cartilaginibus juxta finem partis osseæ costarum terminantur, quo loco ramos Venæ sine pari (quibus cum extremis junguntur) cessare monuimus. Ab his venis, quæ cartilaginum intervallis hoc modo distribuuntur, aliæ nonnullæ notatu dignissimæ emergunt, quæ tum in musculos pectori incumbentes, tum in mammas disseminantur. 2. Mammaria. e, 10. vide & 4. 11. N. f, y.

g, h. [g] *Tertia* juxta has enascitur, quandoque etiam à trunco prodit, quæ *Mediastina* dicitur, quia in mediastinum, sive membranam thoracis cavitatem intersepientem, secundum totam hujus longitudinem, cum nervo diaphragmatis sinistro exporrecta, propagatur. 3. Mediastina.

h, i. [h] *Quarta*, *Cervicalis* vulgo dicta, vena utrinque ampla est, quæ sursum oblique contendens versus posteriora, ad transversos vertebrarum cervicis processus abit, perque earundem foramina conscendens (unde rectius fortasse *Vertebralis* cognominaretur) musculis vertebris proxime incumbentibus soboles largitur. Hæc ubi processum transversum septimæ vertebræ superavit; insignem ramum ad sinum, qui in cervice est, per foramen nervorum exortibus dicatum, derivat; deinde alium, ubi supra sextæ vertebræ processum venit, & alium rursus, ubi à quinta evasit, sicque porro, donec ad primæ vertebræ (quam tamen non attingit, nedum in cranium penetret, ut Vesalius voluit) processum pervenerit, juxta quem partim ad eumdem sinum fertur, partim in posteriores colli partes distribuitur. Sunt enim *duo sinus* oblongi, sanguine referti, qui ex dura cerebri membrana conficiuntur, utrinque unus, ad latera medullæ Cervicis consistentes. Ab his ramuli distribuuntur, qui spinæ medullam, conterminasque partes enutriunt: initium autem circa articulationem capitis cum prima vertebra capiunt: finem juxta septimam colli vertebram reponunt. Sinus hi duo, quorum alter dexter est, alter sinister, communionem quandam inter se habent, per tubulum, eumque brevem, qui ab uno ad alterum, circa eam fere colli regionem, quæ inter secundam & tertiam vertebram est, transversim derivatur. Tandem [i] *quinta* vena est, *Muscula inferior* vocata, quæ à posteriore parte enascitur, & in musculos tum humiliorem cervicis, adeoque caput & cervicem extendentes, unde melius *Cervicalis* diceretur; tum sublimiorem thoracis sedem juxta vertebras occupantes, multis ramis distribuitur. 4. Cervicalis. i, l.

A *sublimiore sede subclaviorum*, dum adhuc in thorace est vena Cava, cum tres prodeant, duæ sunt notatu dignissimæ propagines, quæ sub musculis caput flectentibus versus superiora viam intendunt. *Prior* internam magis partem spectat, & *Iugularis interna* dicitur: *altera* ad exteriora vergit, & *Iugularis externa* communiter vocatur. Vtraque enim Propagines quæ ex superiore sede subclaviorũ oriuntur.

enim juxta jugulum oritur, & ſecundum hunc ad caput aſcendit: ex quibus illa,major;
hæc, minor eſt in Homine; contra in Brutis. Cæterum cum appellationes pleræque
omnes, & optimè, non à loco, per quem tranſeunt, ſed ab inſertione ſint derivatæ, re-
1. Iugularis interna. ctius fortaſſis *Cephalicæ*, & *Capitales* dicerentur. [a] *Iugularis interna*, juxta articulum, quo   a, m.
clavicula ſterno nectitur, originem ducit, ſtatimque ab exortu, cum arteria carotide
& nervo ſexti paris, tanquam itineris comitibus, ad aſperæ arteriæ latus conjungitur,
indeque ad fauces viam parans, circa itineris medium in duos ramos dirimitur; ex qui-
Ejus diviſio in ramum exteriorem, & interiorem. Exterior. Interior, & ejus ſubdiviſio. bus alter, exterior dicitur; alter, interior. *Exterior* quidem, quia capitis interiora non
ſubit, ſed ad maxillæ inferioris angulum bifariam diviſus, alterum ramum ad fauces,
alterum prope aures & faciem diſtribuit. *Interior* autem ramus, univerſo ductu Carotidi
arteriæ uſque ad calvariæ baſin commiſſus eſt, ad quam ubi appulit ſede poſteriore, ſi-
militer in duos ramos ſcinditur, ſed amplitudine inæquales. [b] *Primus* enim major eſt &   b, n.
poſterior, cum oblique retrorſum ducatur; qui ubi in muſculos œſophago ſubjectos, &
anteriorem cervicis vertebrarum ſedem occupantes ſurculos propagavit, per occipitii
foramen ſecundum cum arteriæ carotidis ramo minore cranium ingreditur, per quod
idem foramen ſextum par nervorum deſcendit, ſicque membranæ craſſæ ſinum [c] pri-   c, r.
mum [d] & ſecundum ſubit. [e] *Secundus* ramus, *gracilior* & anterior, carotide arteria penitus   d, 2. vide & 10. 11. 1. L.
relicta, anticam capitis partem petit, & poſteaquam in via auditus organo ſurculum   e, P.
non admodum inſignem largitus eſt, calvariam per cuneiformis oſſis foramen ſeptimum
ingreditur. [f] Hic per craſſæ membranæ baſin & latera multiplici ramorum ſerie di-   f, 10. 1. 2. C. D. E.
ſpergitur, quorum [g] veſtigia in oſſium ſyncipitis interna ſuperficie obſervari, ſuperius   g, 2. 6. 4. B. B.
lib. 11 diximus. Hos duos ramos, cum ad Cerebrum vadant, *Encephalicos*, quaſi dicas
2. Iugularis externa. *Cerebrales*, vocabimus, & illum quidem majorem; hunc, minorem. [h] *Iugularis externa* ſub   h, 5. 3. 9.
cute, & Quadrato genas detrahente muſculo aſcendens, per colli latera, ubi ad aurem
Diviſio. pervenit, [i] in duos ramos ſcinditur, quorum alter à me *profundus* dicitur, quia muſcu-   i, r.
Profundus. los ingreditur, & ad intimiora penetrat; alter, *cutaneus*. [k] *Profundus*, in primis ſuis di-   k, ſ.
varicationibus glandulas obtinet, circa fauces conſiſtentes, & notatu dignas propagi-
nes de ſe mittit ad Laryngem, glandulaſque ipſi adnatas, tum ad faucium & oſſis hyoi-
dis muſculos; ex quibus ille, qui ſub lingua per totam longitudinem prorepit, inſignis
eſt, & in multiplices ramulos, diſpergitur, qui elevata lingua etiam citra faucium coar-
ctationem ſatis conſpicue cernuntur, paſſimque à Chirurgiæ ſcriptoribus *Ramulæ* appel-
lantur, & in ori vicinarum partium inflammationibus non ſine magno plerumque ſuc-
Rami tres calvariam ingredientes. ceſſu ſecantur. *Ab hoc profundo ramo* tres oriuntur, qui interiora capitis & calvariam ſub-
1. eunt. *Primus* quidem, poſtquam ad fauces & os ramulos ſparſit, per quintum foramen
2. oſſi temporum inſculptum, cranium ingreditur. [l] *Alter*, ex oculi ſede anteriore per cu-   l, t.
neiformis foramen ſecundum, unde ſecundum nervorum par elabitur, tranſit, ac per
3. craſſam membranam verſus ſuperiora aliquot ſurculis excurrit. *Tertius*, ex narium am-
plitudine per oſſis cribroſi foramen in eandem membranam diſſeminatur. Hæ duæ an-
teriorem hanc partem nutriunt, cum ſinus tertius ad ipſam non pertingat, ſed juxta
Cutaneus qui venas faciei conſtituit. ſeptem proceſſuum mammillarium deſinat. Cæterum [m] *Cutaneus* ramus, cutim capitis   m, u.
perreptans, & ſub aure glandulis, quas Parotides vocant, ſuffultus, in duos ramos diſpe-
ſcitur; quorum alter [n] *anterior*, oblique per genas ſurſum fertur ad oculi angulum inter-   n, x.
num, in itinere naſo ramulos impertiens, & procedens ad ſupercilium, junctuſque cum
reliquo alterius lateris ramo in media fronte, rectam venam conſtituit, quam [o] *Frontis*   o, y.
appellant, & in inſania maxima cum utilitate inciditur. Huc alludit Satyricus, cum de
inepto quodam loquens illi *mediam* jubet *pertundere venam*. Alter ramus, *poſterior*, per
3. Muſcula ſuperior. poſteriora fertur, & ad [p] tempora atque [q] occipitis cutim ramos propagat. *Tertia*, quæ   p, z. q, a.
à ſuperiore ſubclaviorum ramorum ſede enaſcitur, *Muſcula ſuperior* vulgo dicitur, re-
ſpectu illius, quæ ejuſdem nominis ex humiliore loco prodit. Erumpit autem juxta
jugularem externam, & in poſteriores cervicem occupantes muſculos, ipſamque
hujus regionis cutim diſpergitur, quo nomine [r] *Cervicalem ſuperiorem* non inepte voca-   r, β.
bimus.

Axillaris diviſio in duos ramos SED nunc ad eam unde digreſſi ſumus venæ ſubclaviæ diſtributionem, revertamur.
Hæc thoracis cavitatem egreſſa [s] *Axillaris* vena vocatur, atque ubi ad alas pervenit, in   s, F.
duas inſignes propagines dividitur, [t] *Cephalicam* ſcilicet, & [u] *Baſilicam*, quæ poſtea per   t, G. u, I.
totum

totum brachium diſſeminantur. Antequam autem ſic dividatur, duos producit de ſe   *Axillaris ſurculi ante diviſionem.*
α, γ. ſurculos: [a] primum, qui vena *Scapularis interna* dicitur, & per muſculos internam ſcapu-
b, δ. læ partem occupantes propagatur: [b] alterum, *Scapularem externam* nominatum, gran-
diuſculum, muſculis ejuſdem ſcapulæ externam & gibbam partem obſidentibus im-
c, I. plantatum. [c] *Baſilica* vero & ipſa, antequam brachium ingrediatur, duas propagines   *Baſilicæ rami ante ingreſſū in Brachium.*
d, ε. profert: [d] unam, *Thoracicam ſuperiorem* vocatam, quod ex elatiore, quam ſubſequa parte
oriatur, &, inſignis admodum, per internam faciem muſculi pectoralis humerum ad-
ducentis excurrat; aliis item muſculis pectus occupantibus, quemadmodum & mam-
e, ζ. marum cuti in fœminis, ramos diſtribuat. [e] Altera, *Thoracica inferior* dicitur, inſignis ſi-
militer & grandis, quæ ſecundum thoracis latus deſcendens, per tertium humerum ab-
ducentem latiſſimum muſculum imprimis diſtribuitur, plurimos de ſe ramulos ſpargens,
qui poſtea cum ramis venæ ſine pari extra thoracem procidentibus per anaſtomoſin
junguntur. atque hæc nonnunquam etiam à priori, ſive Thoracica ſuperiore prodit.
His ſic ramulis conſtitutis Axillaris in brachium porrigitur.

CAPVT VII.

Axillaris Venæ per brachium diſtributæ ſeriem proponit.



f, 5. 3. F. VENA ergo [f] AXILLARIS, quam primum brachio approximat, in   *Diviſio Venæ Axillaris.*
g, G. duos finditur ramos, ſed eos inæqualis amplitudinis. [g] *Superior* enim,
h, I. quem *Cephalicum* vocant, gracilior eſt; at [h] *inferior*, qui *Baſilicus* dicitur,   *Diſcrimen ramorum venæ Axillaris.*
triplo fere amplior exiſtit. *Cephalica* etiam vena ſubcutanea quaſi tota   1.
eſt, nec niſi uno ramo ad profundiores muſculorum receſſus penetrat,
unde neque Arteriam, nec Nervum intimioribus ſcilicet corporis re-
ceſſibus addictos, comites habet. *Baſilica* vero, partim ſub cute prorepit, partim ſub   2.
muſculos ſeſe recondit, unde & magnitudine illam merito ſuperare debuit, ut quæ plu-
ribus partibus alendis deſtinata erat. Habet eadem & Nervos & Arterias itineris ſui
comites, quæ cauſa eſſe ſolet, ut hac vena inciſa, ſanguis cum impetu proſiliat: ſecta   *Nota.*
è contra cephalica effluat leniter, quod imperitos diſſectionum Medicos, Venæ ſectio-
ni adſtantes, ad animi & corporis robur, aut imbecillitatem imprudenter referre cer-
nimus. De utriuſque per brachium diſtributionis ratione nunc breviter dicturi ſumus,
initium capientes à ſuperiore, tanquam ramo minore.

i, G. [i] CEPHALICA ergo Veſalio *Humeraria vena* dicitur, quod per humerum ad manum   VENA CEPHALICA.
propagetur; ab aliis *cubiti exterior* à ſitu, quia in cubito latus externum occupat: quem-
admodum Baſilica contra, internum. A Recentioribus quibuſdam communiter Cepha-
lica appellatur, quod in capitis affectibus ſecari ſoleat, ob errorem Veterum, qui à jugu-
lari externa eam pronaſci, & propterea à capite immediate ſanguinem evacuare, impe-
rite credebant. Enaſcitur autem ab axillaris venæ ſuperiore parte, tendinemque ſerra-
ti minoris, qui ſcapulam pectori adducit, tranſcendens, inter deltoidem muſculum, qui
humerum elevat, ac principium pectoralis, qui eundem adducit, qua parte à clavicula
exoritur, excurrit, ſicque ad externum latus primi cubitum flectentis (quem bicipitem
vocant) per humerum deſcendit, cujus nomine inter bicipitem & deltoidem fonticulos
inurere doctiores Chirurgi prudenter conſueverunt, cum ſemper ad locum venæ inſi-   *Nota.*
gnioris fonticuli fieri debeant, ut materia facilius evacuetur. Quanquam vero indiviſa
k, η & θ. ſit, dum ſic per humerum deducitur, graciles tamen nonnullos [k] ſurculos utrinque in
muſculos dictos, & cutem diſſeminat. Tandem ubi ad cubitum pervenit, ſub membrana
carnoſa, ut decet ſubcutaneam venam, reconditur, ſicque citra diſſectionem oculis ſeſe
offert. At circa ipſum articulum cubiti ad externum humeri tuberculum, in tres fere ra-
l, H. mos [l] dividi conſuevit; quorum alter, exterior eſt; alter, interior; tertius, medius. Prio-   *Rami venæ Cephalicæ.*
m, ι. res duo ſubcutanei ſunt; tertius, profundus. [m] *Primus*, ſive *medius*, qui frequenter abeſſe   *1. Medius.*
ſolet, gracillimus eſt & profundior, in muſculorum, imprimis vero duorum, ſecundum
& tertium digitorum articulum flectentium, quemadmodum & longi radii ſupinatoris
n, κ. ſubſtantiam ſe penetrat. [n] *Secundus*, & *interior*, ac præcipuus ex his tribus ramis, oblique   *2. Interior.*
ſub cute deducitur, ac cum baſilicæ ramo interno tribus digitis infra cubiti articulum
o, λ. coit, cum qua [o] *Medianam venam*, Medicis ſic dictam, conſtituit. Hæc oblique per
 mediam

mediam cubiti regionem descendens, ad radium complures surculos dispensat, tandemque & ipsa in duos discinditur ramos minores: quorum [a] *exterior*, ad carpi sedem interiorem versus pollicem abit; alter [b] *interior*, ad indicem & medium excurrit. Ille exterior, nonnullis *Cephalica manus* dicitur, & magna cum utilitate in capitis, dentiumque affectibus aperitur. [c] *Tertius* tandem ramus, sive *exterior cephalica*, longum radii supinatorem musculum conscendit, variis in cutim dispersis venulis, sicque [d] oblique per radium fertur, cujus medium longitudinis ubi attigit, externam cubiti sedem ingreditur, ibidemque cum [e] basilicæ ramulo jungitur. Huic junctus ad externam carpi sedem procedit, & illi regioni, quæ ante minimum & annularem digitum est, quemadmodum & ipsis etiam digitis venas largitur. Hæc vena communiter, maxime quæ minimum digitum spectat, *Salvatella* dicitur, & in sinistra manu à Practicis incisa, in affectibus melancholicis, præcipue lienis inflammationibus & quartanis febribus admodum commendatur. De qua re cum nonnunquam disputetur, egoque experientiam Practicis favere observarim, causam indagare conatus sum, invenique complures anastomoses hic esse venæ hujus cum arteriis, quemadmodum circa extremas partes anastomoses luculentiores esse solent, tanquam in partibus remotis à fonte caloris, & quæ propterea sanguine calidiore spirituosoque indigebant. Secta ergo hac vena, quia proximæ anastomoses sunt, fieri nequit, quin sanguis arteriosus quoque effundatur, id quod in cubiti venis incisis non ita fieri potest, ob anastomoses paulo remotiores à loco in quo vena aperitur. Et hinc fit, ut sanguis, qui ex manu evacuatur, multo sit pulcrior & rubicundior illo, qui ex brachio educitur; quod semper arteriosus hic simul evacuetur. Cum autem in Liene sextuplo plures Arteriæ sint, quam Venæ, plurimum profecto adjumenti accidere ipsius affectionibus necesse est, quod ex iis vasis sanguis, in quibus peccavit, evacuetur.

(Margin: a, β. — b, γ. — 3. Exterior. — c, μ. — d, ν. — e, π. — Salvatella.)

VENA BASILICA. *Alter ramus axillaris, interior, & amplior*, [f] BASILICA est, quæ pro situ brachii diversi diversa nomina apud Practicos Medicinæ scriptores invenit. Dextri enim brachii *Hepatica* dicitur, at sinistri *Splenica*: illam in Hepatis, hanc in Lienis affectibus pro sectione eligunt. Erumpit autem sub ala, & propaginibus pluribus ad copiosas ejus loci glandulas dispersis, per humerum, ad latus bicipitis, inter flectentes & extendentes cubitum musculos defertur, nec procul ab egressu è thorace in duos ramos insignes [g] dividitur, quorum alter profundus, alter subcutaneus, à situ & progressu dicitur. [h] *Profundus ramus*, qui fere crassior est, ad intimiores brachii partes toto ductu sese penetrat, ubique arteriam brachialem comitem asciscens, quemadmodum & nervi tertii ramum quartum. Fertur autem inter duos cubitum flectentes musculos, cujus articulum ubi superavit, in duos [i] scinditur ramos, quorum [k] *exterior*, juxta radium (unde *Radieus* dici posset) ad manum descendit, ac versus pollicem & indicem, quemadmodum & medium digitum, ramulos dispergit: [l] *interior* autem juxta os cubiti (à quo *Cubitei* appellationem meretur) incedens, digito medio ac minimo ramulos, sed ut ille quidem, musculis in externa manus facie; sic hic, in interna sitis largitur. [m] *Subcutaneus ramus* alter est, qui per interiorem humeri regionem defertur, variis de se ramulis ad cutem & adjacentes partes disseminatis; at ubi ad humeri tuberculum internum accesserit, in ramum interiorem & exteriorem, similiter ut Cephalica, [n] dividitur. [o] *Interior* infra cubiti flexuram oblique defertur, & cum [p] interno Cephalicæ ramo connexus, [q] Medianam venam, de qua diximus, constituit. [r] *Exterior* vero, juxta humeri tuberculum internum bifariam divisus, majore ramo secundum ulnæ regionem ad carpum deorsum fertur, & ad digitum minimum sese dispergit: altero vero, ad interiorem manus sedem derivatur.

(Margin: f, I. — g, K. — Rami Basilicæ. 1. Profundus. — h, L. — i, M. — k, N. — l, O. — 2. Subcutaneus. — m, P. — n, Q. — o, R. — p, κ. — q, λ. — r, S. — *Dividitur subcutaneus in interiorem & exteriorem.*)

Cæterum hoc loco operæpretium est cum aliis doctissimis Anatomicis admonere, credendum non esse, eandem in omnibus hominibus Venarum seriem & ductum inveniri, cum sectio cadaverum demonstret, vix inter mille duos eandem Venarum distributionem accurate servare. Quamobrem nec in eligendis locis pro Venæ sectionibus tam scrupulosos nos, ut solent quidam imperiti, esse decet, sed eam potissimum eligere, quæ tutissime secari possit, quod quam optime oculis sese offerat. Nonnunquam enim Cephalica sic gracilis est, ut vix conspectui pateat; interdum contra Basilica. Quare ille quam optime egerit, qui prudens potius consilium, quam scrupulosam imperitorum opinionem sequetur.

(Margin: *Venarum distributio non eadem est omnibus.*)

CAPUT VIII.

Inferiorem, sive Descendentem venæ Cavæ Truncum explicat.



SVPERIOREM Venæ cavæ Truncum & Ramos persequuti sumus; restat ergo nunc, ut & de inferiore agamus. Nec tamen revera, quod supra quoque monuimus, duo Trunci sunt, ut Galenus volebat; sed unus, qui à divisione circa [a] quintam lumborum vertebram, [b] ad usque jugulum continuo ductu pertingit: at doctrinæ gratia sic à nobis ratione Hepatis distinguitur, quod quasi in medio consistens, in superiorem, & inferiorem scindere videtur. Vt ergo [c] *superior* est, qui ab hepate ad jugulum excurrit: sic [d] *inferior*, qui ab eodem inchoans, ad os usque sacrum terminatur. Sed & quemadmodum Superior indivisus per Thoracem excurrebat, propagines tantum nonnullas spargens ad latera; sic & Inferior per abdomen totum integer delabitur, non nisi surculis de se quibusdam dispensatis. Cæterum ubi quintam lumborum vertebram attigerit, in [e] duos insignes ramos Iliacos dictos, non secus ac superior in Subclavios scinditur, qui postea in crura se penetrantes, Crurales ramos constituunt, ut illi in brachia digesti, Brachiales. Dicamus ergo hoc capite de Trunco, ejusdemque propaginibus, quamdiu adhuc in Ventre inferiore est, deinde ad Crurales accedamus.

(Margin: *Venæ Cavæ Truncus inferior.* — a, V. — b, D. — c, A. D. — d, T. V. — e, X. X.)

[f] A TRVNCO ergo DESCENDENTE, antequam in ramos abeat, quatuor nascuntur venæ. Cum enim primum à posteriore hepatis sede prodiit, ad dextrum dorsi latus declinat, ac propaginem ex sinistro sui latere educit, quam [g] *Adiposam sinistram* appellant, quod ad adipem & exteriorem renis membranam, à peritonæo enatam excurrat, quemadmodum & ad glandulam reni incumbentem. Huic in [h] dextro latere respondet alia, quæ tamen raro admodum à trunco emanat, sed potius à superiore & media sede emulgentis, & quia eodem, quo sinistra, modo distribuitur, *Adiposa dextra* nuncupatur. Interdum tamen videas contrarium quoque evenire, & dextram ex trunco, sinistram ex emulgente prodire. Naturæ enim in Venis varios lusus est cernere, nec facile in cadaver incidas, quin aliquid circa illas novi, & ab aliis diversi reperias. Hinc progressa Cava, ubi ultra medium dorsi pervenit, circa primam lumborum vertebram [i] secundum par venarum perquam insigne educit, quod recta ad Renes properat, in quorum substantiam totam exhauritur. Hinc & *Renale* vocatur ab insertione; ab usu autem, *Emulgens*, quia quidquid serosi est in sanguine, per hoc par renes emulgere, & ad se trahere videntur. Amplissimum ergo est, sed breve tamen, nec æquale, nec è directo sui conjugis enatum. *Breve*, quia longitudo nulla requirebatur, quæ fere ob præviam quandam præparationem à Natura vasis concedi solet. *Inæquale*, quia sinistram dextra longiorem esse conveniebat, quod ab ea spermaticam educere necessarium erat. Exordium autem utriusque *è directo sibi non respondet*, ne altera alterius actione impediretur. Sinistra tamen dextra altior est, quia & ren lævus præ dextro altiorem locum est nactus. Cæterum emulgentes rami simul atque ex trunco emersere, non subito ipsam renum cavitatem adeunt, sed in duos prius majores ramos dividuntur, arteriisque associati, sic concavam partem ingrediuntur, ac postea in minores dirempti, per substantiam renum universam disperguntur, tandem extremis fibellis in processus quosdam carneos (quos Mammillares vocant) terminantur. Venæ hæ non tantum ad deferendum renibus alimentum, sed etiam ad serosos humores deducendos conferunt, cum eos ad mammillares carneos processus deponentes, in fistulas ureterum percolent, unde in pelvi colligitur, sensimque ad Vesicam (ut dicetur, cum renum historiam aperiemus) destillat. Atque hic locus notandus est, in quo calculi renales generari consueverunt, cum non sit in vasis emulgentibus, Vena, inquam, aut Arteria: sed potius in cavitate ipsa renum, sive in pelvi, & tubulis illis ureterum. In his enim, si quando materia viscosa suscipitur, vel ob insignem calorem inibi exsiccatur, vel propter frigiditatem in arenam aut calculum concrescit. Materia autem hæc non tantum crudus sanguis est, qui muci instar in massa sanguinea nonnunquam abundare solet: sed sæpe etiam pituita illa excrementitia, quæ à capite per venas & arterias, tum in cavam, tum aortam, quandoque etiam in Ventriculum & Intestina descendit. Cujus rei signum manifestissimum esse videtur, quod

(Margin: f, T. V. — *Propagines quatuor à Trunco ante divisionem enascentes.* — g, v in sinistro latere positum. — 1. Adiposæ. — h, v in dextro latere. — i, φ. vide & 8. 10. — 2. Emulgentes. — *Locus in quo calculi renum generantur.*)

quod qui calculosis affectionibus obnoxii sunt, destillationibus & Colicis doloribus creberrime affligantur. Hos cum nonnulli à flatibus oriri sibi persuadeant, me cottidiana experientia docuit, à pituita esse, quod eos, qui renum calculo laborant, Colon intestinum copia hujus semper refertum habuisse observarim, eademque ablata, etiam calculi generationem cessasse. Quamobrem & Clysteres detersorios blandeque pituitam purgantes, non solum calculis præsentibus, sed & minitantibus sui generationem, frequenter maxima cum ægrorum utilitate injicio. Vitanda autem perpetuo sunt omnia, quæ calculos pellunt, dolore etiam non præsente, cum quia pleraque hujusmodi calida sunt, tum quia materiam crudam copiose ad renes sunt propellendo. Hæc persequi propterea nobis visum est, ut anatomicum studium ad ipsum accommodemus Medicinæ usum, præsertim cum videamus hunc generationis calculi locum vulgo ignorari, quod celeberrimus Fernelius, quem maxima fere Medicorum pars sequitur, lib. VI Patholog. cap. XII, censuerit, arenularum generationem in propria renum substantia fieri, hinc fluentis urinæ impetu rapi, & in cavum ferri, sicque per ureteres in vesicam urinam arenulis refertam prolabi. Quod si quis etiam quærat, quæ causa sit, quam propter sinister ren magis, quam dexter calculo sit obnoxius, id ideo evenire statuendum est, quod Colon intestinum reni sinistro magis incumbat, in cujus cellulis cum pituita hæc, de qua diximus, scateat, vel per poros ipsius transsudat, & in renes trahitur, vel ob viciniam ejus, vehementer renes refrigerantur, cum sæpe experientia nos docuerit, materiam ejusmodi pituitosam revera actu frigidissimam esse in corpore, quod perceperunt satis ii, qui per alvum eam copiose excreverunt.

Cur sinister rē magis, quam dexter calculo obnoxius.

[a] *Tertium* hinc sequitur *par*, *Venæ spermaticæ*, seu *Seminales* vocatæ, quod materiam pro conficiendo semine deferant. [b] *Sinistra* enim ab inferiore sede, & media emulgentis exoritur, & peritonæo, qua parte musculos in lumbis jacentes integit, eidem surculis aliquot communicatis, adhærens incedit, ac oblique descendit: at ubi pubis os attigit, ipsum superequitans, peritonæum ac foramina obliquorum & transversorum abdominis musculorum transit, cujus processibus suffulta, in gyros quosdam varicosos abit, qui [c] cum arteria spermatica per anastomoses junguntur, ac tandem in [d] testem sui lateris desinit. [e] *Dextra* vero, non ex emulgente, sed ex ipso trunco, ejusque anteriore parte, paulo infra emulgentem enascitur, similemque postea progressum observat. Atque hoc quidem pacto *in maribus* se habent, in quibus tamen Naturæ lusus quampluri mos sæpius notare licebit: *in mulieribus* vero, etsi eundem exortum habeant, & eundem usque ad os sacrum cum his progressum, non tamen peritonæo excidunt, neque ad pubis ossa pertingunt, sed priusquam ad testes perveniant, in duos finduntur ramos inæquales, quorum *minor* in uteri latera versus ipsius fundum disseminatur; *major* arteriæ spermaticæ sociatus, & per anastomosin junctus, in sui lateris testem ingreditur.

3. Spermaticæ.

a, χ & ψ. vide & 8. 14. V. V. — *b, ψ.* — *c, 8.14.X.X.* — *d, Y.* — *e, 5.3.χ.*

[f] *Quartum* tandem *par*, *Lumbares* sunt duæ, aut tres, quas vena cava à posteriore sui parte, qua corpora vertebrarum lumborum spectat producit, unde nec nisi Cavæ trunco elevato in conspectum se proferunt. Hæ per vertebrarum foramina, per quæ nervi exeunt, ingrediuntur, sicque spinali medullæ alimentum deducunt. Ab his duæ, lateri medullæ utrinque attensæ, versus cerebrum ascendunt, quibus postea duæ venæ à jugulari interna descendentes per anastomosin junguntur.

4. Lumbares. — *f, 4.4.4.*

His propaginibus sic eductis, ubi fere sacrum os Cava attigit, circa quintam lumborum vertebram, arteriæ magnæ substernitur, ac in duos insignes ramos, [g] *Iliacos* vocatos discinditur, qui paululum progressi iterum finduntur in [h] duos inæqualis magnitudinis; ex quibus alter, interior; alter, exterior dicitur. Interior, gracilior; exterior, amplior est, & major. *Antequam tamen sic dividantur*, alias duas spargunt propagines, quarum [i] *prima*, *Musculа* superior communiter dicitur, quæ transversim per lumborum & abdominis musculos disseminatur, unde *Musculam lumbalem* vocarem: [k] *altera*, *Sacra*, quod ossis sacri foraminibus superioribus, aliquot exiles venulas ad spinalem medullam, & os sacrum nutriendum porrigit.

Divisio Trunci in duos ramos Iliacos. — *Propagines ante divisionem hanc enata.*

g, X.X. — *h, Y.&Z.* — *i, 5.* — *k, 6.*

Prodeunt autem ab utroque ramo plures venæ, antequam extra peritonæum ad crura vadat, & ab interiore quidem duæ. [l] *Prima*, ab externo latere exoritur, *Muscula media* dicta, quod in omnes musculos natium, eorundemque cutem dispergatur. Alimentum enim defert omnibus iis musculis, qui ossis ilium exteriorem partem, sive dorsum occupant,

Interioris Iliaci propagines, ante egressum ex peritonæo. — *1. Glutæa.* — *l, 7.*

occupant, quemadmodum & ipsi coxendicis articulo: ut propter hanc causam maxime advertenda sit ab iis, qui doloris coxendicis, sive Ischiadis causam paulo curiosius considerare velint. hanc ego *Glutæam* ab insertione non male vocari posse censuerim, quod in glutæos musculos implantetur. [a] *Altera*, ab interno latere prodit, & vena insignis est, *Hypogastrica dicta*, à sua in omnes fere hypogastrii partes distributione. Ab hac ramus emergit, *Hæmorrhoidalis externa* dictus, quod quotiescumque sanguine fæculentiore aut fervido salsove turget, hæmorrhoidas ani externas efficiat. Hic sacri ossis foraminibus surculos dispensat, sed majores ramos in recti intestini musculos, usque ad ani externam cutim largitur. Est & *alius ramus*, qui ab eadem hypogastrica oritur, quem *Cysticum* vocamus, & notatu tam in Viris, quam fœminis dignissimus est. *In Viris* quidem, quia in Vesicam absumitur: in *Mulieribus* vero, quia in his pinguedine suffultus, quibusdam surculis vesicam adit: sed frequentioribus uteri fundum, & evidentioribus Cervicem, per quas venas solas nonnulli Virginibus, quidam etiam Mulieribus menstruatim sanguineas purgationes fluere existimant. Sed enim menses, non modo per hosce ramos, sed & per eos, quos à ramo spermatico transmitti diximus, & qui fundum Vteri, non Cervicem petunt, effluunt. Nec enim per cervicem tantum sive virginibus, sive fœminis: sed per uteri imprimis cotyledones expurgari singulis mensibus sanguis menstruus consuevit. Id quod Patavii hic publice in Theatro, primo nostræ Professionis anno monstravimus in cadavere cujusdam fœminæ menstruis laborantis. Vidimus enim hypogastricos ramos & vasa spermatica, cum testibus sanguine refertos fuisse, ipsumque uterum crassiorem sanguinem apertis interna uteri parte venarum osculis, & manifeste patentibus, fudisse. Vidi tamen bis in aliis, ex venis cervicis tantum, non etiam ex utero prodiisse: & in alia contra, ex solo utero fluxisse. Frequentissimum tamen est, ut ex utrisque purgentur, nec non nisi præter naturam ex alterutro, cum obstructiones videantur fluxum impedire.

a, 8. — *2. Hypogastrica.* — *Hæmorrhoidalis externa.* — *Cystica vena* — *Fluxus menstruus per quas vias fiat.*

Cæterum quo tempore menses instant, uteri os hiare, aliquoties dum ulcera pudendi ac cervicis uterinæ curavimus, observatum à nobis est & visum. Vidi etiam tunc madore quodam fœtido relaxari hasce partes, & cervicem ampliorem multo, quam esse solebat alias, comparuisse. Quamobrem mirum nemini videatur, quod à nonnullis nostræ ætatis scriptoribus observatum est, tempore mensium usque adeo laxatas nonnullis fuisse has partes, ut sponsæ, quantumvis Virgines revera essent, propterea in jus vocatæ, ac pro defloratis habitæ fuerint. Quare si contingat, ut noviter conjugium ingressi, de suarum virginitate dubitent, quod vulvam admodum laxam invenerint, considerare oportebit, num fortasse menses ea tempore institerint. Tandem quod reliquum est trunci interioris, ad pubis os contendit, & ab externo Iliaco sobolem, quæ cum ipso unam venam effingit, asscicit, sicque peritonæum & ossis pubis foramen transiens, in crus spargitur, ac fere ultra fœmoris medium latere interno protenditur.

Ab exteriore ramo similiter venæ quædam prodeunt. Et primo quidem quæ ab elatiore sede pronascitur, [b] *Epigastrica dicta*, quod epigastrii musculos, nempe Rectos abdominis vocatos accedat. Præcipuo enim sui ramo extra peritonæum progrediens, utrinque sub recto musculo recta ascendit, donec prope umbilicum pervenerit, ubi cum Mammariis venis descendentibus, per anastomosin conjungitur. Anastomosis autem hæc *in maribus* raro adesse solet: at *in fœminis*, eleganter conspicua est, unde & Galenus lib. de dissect. Venar. & Arter. cap. VIII, per hæc duo vasa maximum illum Vteri cum Mammis consensum fieri testatur. Consensum autem hunc pluribus aphorismis quinta sectione doctissimus Hippocrates explicuit. *Aphorismo* enim *quinquagesimo*: Mulieri, inquit, menses si cohibere velis, Cucurbitam quam maximam ad mammas appone. *Trigesimo vero septimo*: Mulieri Vterum gestanti, si mammæ repente graciles fiant, abortit. Et *trigesimo octavo*: Mulieri uterum gestanti, si altera mamma gracilis fiat, gemellos gestans, alterum abortit. Et siquidem dextera gracilis fiat, masculum: si sinistra, fœmellam. Sic utero laborante, pallidæ fiunt papillæ, & in uteri hydrope, eædem attolluntur. Est tamen consensus etiam non tantum ratione Venarum; sed & Nervorum à sexta conjugatione prodeuntium. Vnde si mulieri aut virgini mammæ, imprimis papillæ tractentur manibus blande, libidinem accendi videmus, ut propter hanc quoque causam illæ fœminæ libidinosiores habeantur, quæ mammosæ sunt, quemadmodum

b, 9. vide etiam 4.11. M. ubi hæc omnia eleganter demonstrantur. — *Exterioris Iliaci propagines ante egressum ex peritonæo sparsæ.* — *1. Epigastrica.* — *Consensus uteri cum mammis.*

Afra apud Martialem. Eadem ratio eſt amoris, quem matres vel alumnæ concipiunt
ex infantium lactatione, qua quanto illis major voluptas & prurigo excitatur, tanto
hos tenerius diligunt, & ſæpiſſius naturæ fontibus admovent. Notare autem, quoad
originem hujus venæ convenit, ſæpiſſime eam à Crurali ramo, jamjam deſcribendo,
2. Pudenda. exortum ſuum trahere, ſæpius tamen ab Iliaco. [a] *Altera* vena, *Pudenda* eſt, quæ ab in- a, 11.
terna ſede Iliaci externi jam peritonæum egreſſi enaſcitur, & Pudenda dicitur, quod in
pudenda utriuſque ſexus abſumatur. *In viris* enim, in ſcrotum & penis cutem diſtri-
buitur: *in fœminis* autem, ad cutim & labra pudendi, ad nymphas, cæteraſque partes;
tum vero in *utriſque* in glandulas circa inguina jacentes propagatur, unde tempore
3. Muſcula inferior. peſtiferi aut venerei bubonis materiæ in glandulas confluxio oritur. Tandem [b] *muſcula* b, 12.
inferior eſt, quæ ad coxendicis articulum abit, & in muſculos ac cutim eo loci ſitos diſ-
ſeminatur, quo nomine, meo judicio, appellatione ſtrictiore melius *Coxendica* vel *Coxa-
lis* diceretur.

CAPVT IX.

Iliaci rami exterioris per crus diſſeminati propagines, & ramos, enumerat.



EXTERIOR ergo [c] *Iliacorum ramus*, ubi dictas propagines emiſit, è pe- c, Z.
ritonæo excidit, & ad inguina fertur, per elatiorem & interiorem oſ-
ſis coxendicis regionem, per quam primus & ſecundus fœmur flecten-
Cruralis venæ diviſio in Truncum, & ramos. tium muſculi deſcendunt, atque [d] *venam* CRVRALEM conſtituit. d, Γ.
Hujus hiſtoriam ut facili methodo tradamus, in Truncum illam & Ra-
mos dividemus.

TRVNCVS autem, antequam findatur in ramos, quatuor expandit propagines,
Quatuor propagines Trũci cruralis ante diviſionem. ex quibus *prima* illa eſt, quam [e] *Saphænam*, & venam *Malleoli interni* appellant, propter- e, 13.
ea quod juxta hunc excurrat. dicitur & communiter à Medicis vena tali, ſed impro-
1. Saphena. priè, ut monuimus ſuperius libro primo. Oritur autem ſtatim poſt egreſſum ex perito-
næo, ab interiore latere Trunci, quæ arteria comite carens per fœmoris & tibiæ inte-
riora ſub cute recta deſcendit, ac ubi jam ad malleolum internum pervenit, in pedis
elatiorem ſedem expanditur, ubi ramum per tranſverſum ſpargit, à quo poſtea alii
complures oriuntur, qui ordine ad ſingulos digitos diſtribuuntur. Ab hac aliæ propa-
gines ſparguntur in itinere, quæ tamen raro invicem numero aut magnitudine cor-
reſpondere reperiuntur, quemadmodum Naturæ luſum in venis, cumprimis autem
Saphænæ propagines quatuor. Artuum ſæpius animadverti, jam aliquoties monuimus. Inter has [f] *prima* non procul f, 17.
1. ab ipſius venæ exortu, in ſuperiorem cutem internæ fœmoris regionis duplici ramo
ſpargitur; quorum *exterior*, qui craſſior eſt, anteriorem externamque fœmoris partem
2. ſub cute perreptat: *interior* vero, interiora petit, & in peritonæum ſpargitur. [g] *Secunda*, g, 18.
3. cum jam ad medium fœmoris pervenit, propagatur. [h] *Tertia*, circa genu oritur, duaſque h, 19.
producit ſoboles; *unam*, quæ in anterioris genu ſedis cutem, ſecundum patellam diſſe-
minatur; *altera* vero, ſpargitur in ejuſdem poſterioris cutim, ubi flexura eſt, ſeu po-
4. ples, cui etiam orbiculatim circumvolvitur. [i] *Quarta*, ad Tibiæ medium, antorſum & i, 20.
retrorſum ducitur. E regione ſaphænæ [k] *alia vena*, ab exteriore ſede Trunci educitur; k, 14.
at brevior, quam ipſa ſaphæna eſt, & extrorſum ac tranſverſim in cutim oſſis coxendi-
cis anteriori regioni obductam, tum in muſculos ejuſdem loci porrigitur, quam Recen-
Iſchia. tiores *Iſchiam* vocant. Productis his propaginibus Truncus poſtea in muſculos fœmoris
Muſcula. os amplexantes reconditur, ac [l] *tertiam* digerit propaginem, quam *Muſculam* appellant, l, 15.
& *gemina* eſſe conſuevit. *Exterior* enim, quæ minor eſt, tibiam extendentium muſculis
ſecundo & quarto, ſimul & cuti ſoboles offert; *interior*, & amplior, tibiam extenden-
tium tertio, & fere omnibus fœmur circumſtantibus muſculis ſurculos largitur. Hinc
truncus ad poſteriora ſe flectens, ſenſimque deſcendens, alios quoſdam in membranas
muſculorum diſpergit, & mox quartam venam educit, quæ in fœmoris poſteriora ex-
Poplitea. currit, & [m] *Poplitea* dicitur, celebris apud Medicinæ ſcriptores, maxime vero eorum m, 16.
Principem Hippocratem, qui VI Epidem. ſect. I, text. V, ipſius apertionem in renum
doloribus admodum commendavit. Quia tamen non raro profundius ſita eſt, quam
ut ſine

ut ſine inſigni difficultate ſecari poſſit, fonticulos in ſura, ad quam ipſa ſpargitur, in-
uſtos plurimum adjumenti in pluribus morbis attuliſſe frequenti experientia edoctus
ſum. Huic venæ, ubi propagata eſt, à muſculæ interiore ramo ſoboles nonnunquam
accedit; *ſæpe etiam* duæ à trunco ſtatim prodeunt propagines; quarum *altera*, elatior
eſt; *altera*, humilior; quæ deinde in progreſſu uniuntur. Spargit autem ſtatim ab ex-
ortu ramos quoſdam in cutem fœmoris, circa elatiorem & poſteriorem ipſius partem:
deinde recta per medium poplitem, ſive flexuram tibiæ in ſuram deſcendit, cui pluri-
mos ſurculos incerto ductu, cum alii recta, alii tranſverſim, nonnulli oblique progre-
diantur, diſtribuit. His ſic diſſeminatis ramulis, ad talum uſque progreditur, ibique
tandem terminatur.

Atque hic eſt progreſſus Trunci cruralis, & hæ, quas ſpargit antequam dividatur,
propagines. Fœmoris enim oſſi accumbens ſic deſcendit, ac juxta ipſum obliquatur,
a, Δ. ut, ubi genu attigit, inter duo fœmoris infima & poſteriora capita feratur, [a] quo loci
b, Θ. Λ. in [b] duos ramos, interiorem & exteriorem bifariam ſcinditur. Sunt autem inæqualis *Diviſio Trunci in duos ramos.*
amplitudinis, cum exterior tenuior ſit, interior major: uterque tamen per tibiam &
c, Θ. infimum pedem diſpergitur. [c] *Interior*, deſcendens aliquot propagines in muſculos, qui *Interior.*
in poſteriore tibiæ parte ſiti ſunt, ac præcipue in eos, qui ſuram conſtituunt, maxime
d, 21. vero [d] ad interiorem ſedem gaſterocnemii externi tranſmittit, ſicque poſtea deorſum
progrediens, ubi ad Tibiæ inferiorem appendicem pervenit, & aliquot ſoboles cuti
e, 22. impertivit, [e] ſub malleolo interno reflectitur, & ad pollicem uſque excurrit. [f] *Exterior*, *Exterior.*
f, Λ. g, Ξ. in duos ſtatim ſcinditur ramos minores, ſimiliter inæquales; quorum [g] *interior*, qui ma-
jor eſt & in profundo latitat, in ſuræ muſculos totus exhauritur, recta inter duo capita
gaſterocnemii externi, ſive primi pedem moventis, tum inter gaſterocnemium inter-
num, & tibiæum anticum, ac tandem inter digitorum flexores, ſecundum longitudi-
nem excurrens, & in itinere muſculis, per quos tranſit, ubique ſurculos quoſdam
diſtribuens. Hic ubi ad medium longitudinis Tibiæ pervenit, in *interiorem & exteriorem
iterum ſubdividitur*. Horum *interior*, ſurculum juxta tibiæ & tali articulum diſtribuit, cum
muſculorum tendinibus deſcendit, & in pollicem, indicem, ac medium diſtribuitur.
Exterior, juxta fibulam progreditur, ac ubi ad ligamentum pervenit, quod tibiæ os
fibulamque colligat, ramum educit, qui ligamentum perforans, in pedem excurrit,
diſperſus in muſculos, qui pedis digitos extrorſum reflectunt.
h, II. [h] *Exterior, & minor ramus, exterioris rami ex diviſione illa, quæ juxta poplitem fit*, ad ela-
tiorem fibulæ appendicem abit, tum ad externam & poſteriorem tibiæ partem, ubi
plurimos ſpargens ramulos, ad externum malleolum proficiſcitur, tandemque in pede
finitur.

Atque hæc eſt hiſtoria univerſa venarum Portæ & Cavæ, in qua diſtributionis ſe- *Concluſio hiſtoriæ Venarum.*
riem omnem abſolvimus. Reſtare videtur, ut de Vmbilicali quoque, & Vena arterioſa *Vmbilicalis.*
verba faciamus. Sed quia *Vmbilicalis* nihil aliud eſt, quam propago quædam inſignior *vena.*
à Vena Portæ emergens, & per umbilicum excurrens; tum vero in adulto homine li-
gamenti potius, quam Venæ vicem obeat, quod hepar in ſuo ſitu contineat, ut teſtan-
tur hiſtoriæ eorum, qui abſciſſo umbilico aut vulnerato, ſubito interiere, impedita re-
ſpiratione ob hepatis pondus decidentis è ſuo loco, & ſecum diaphragma detrahentis,
operæpretium non duximus quidquam de ea pluribus hic agere. Quod ſi quis obſtina-
te peculiarem venam eſſe rationibus ex cerebro ſuo natis, velit contendere, illi non me-
lius conſulere novimus, quam ut ſenſum accuratius conſolat; aut, ſi amplius contendere
velit, caput helleboro purget, ut oculorum illa hebetudo nonnihil abſtergatur. Cæte-
rum de *Vena arterioſa* commodius ſequenti libro, cum Arteriæ venoſæ hiſtoriam expli- *Vena arterioſa.*
cabimus, quod magna inter utramque ſimilitudo ſit, & propterea eadem opera utra-
que tradenda, verba faciemus.

CAPVT X.

Sanguinis definitio proponitur, & declaratur.

Ratio tractationis.



CVM de Venis hactenus egerimus, quas sanguinis, tanquam ultimi alimenti, receptacula esse diximus, reliquum esse videtur, ut quædam de sanguine breviter subjiciamus. Neque veremur hic, ut forte nobis Aristarchus quispiam propterea dicam scribat, quod methodi leges violemus, ad historiam humani corporis, partes quas vocant contentas revocando, quia scilicet plurimorum animis alte insederit, Anatomiam non nisi continentium tantum partium contemplationem sibi vendicare. At enim pertinent ad Anatomiam omnia, quæcunque in corpore nostro sub oculos cadunt, sive partes sint solidæ, sive fluidæ, ab aliis comprehensæ; cum Anatomia perfecta, sit totius corporis, omniumque partium, ex artificiosa sectione acquisita cognitio. Cæterum cum brevitatis studium in omnibus nobis propositum sit, ea huc duntaxat, quæ maxime necessaria & scitu dignissima in hoc argumento videntur, in medium adducemus. Primum ergo quid sit sanguis; deinde, quæ animalia sanguine prædita sint, quæ eodem careant, dicturi sumus; tum cur alia sanguine, alia ichore nutriantur investigabimus: inde videbimus, sanguis homogeneus sit, uniusque naturæ, an ex diversis constet partibus; & ubi demonstraverimus, ex pluribus conflatum esse, rationem hujus compositionis proponemus, partesque omnes & earum causas venabimur, tandem differentias trademus.

Anatomia quid sit. *Ordo.*

SANGVIS ergo, qui & *sanguen* olim, genere neutro (unde Lucretius,

Visceribus viscus gigni, sanguenque creari)

Sanguinis synonymia nulla.

Græcis αἷμα dicitur; & *synonymia*, quod ego quidem norim, omnino caret. Ex septem enim linguis, quas calleo, nulla est, quæ sanguinis synonymum habeat. Quæ certe res mihi perquam mira sæpe accidit, cum fere ea omnia, quæ familiaria nobis esse consueverunt, pluribus appellationibus nobilitari soleant. Contra, *homonymia* in omnibus invenitur linguis, & apud Græcos Latinosque rei Medicæ scriptores celebratissima est. *Primo* enim, sanguinis voce integra illa humorum massa, quæ in Venis & Arteriis levibus continetur, intelligitur: In qua significatione vulgo sumitur, cum dicimus sanguinem mittere, elicere, purgare, dejicere, mingere, & similia. Sic Poëta quoque sumpsit, dum canit,

Homonymia.

Sævus amor docuit natorum sanguine matrem
Commaculare manus.

Altera significatio minus communis est, & quæ locum habet tantum apud eruditiores, cum pro certo & determinato humore accipitur, unoque ex illis multis, qui in venis continentur, nempe pro eo, qui omnium maxime rubicundus est, purus, dulcis, calidus, & humidus. Sic apud Galenum sæpe sumitur, hodieque apud eos, qui ossa non sanguine, sed melancholia nutriri dicunt. Sunt & aliæ acceptiones, quas libens prætereo; ut cum, Poëtæ præsertim, pro genere accipiunt, sive familia; ita Virgilius II Æneidos,

——*hortamur fari, quo sanguine cretus,*
Quidve ferat, memoret: quæ sit fiducia capto.

Item pro vi ac vigore, ut M. Tullius succum ac sanguinem Reipubl. vocat, quem alii præstantiam ac nobilitatem vocarent. Nos vero in prima hic significatione sumimus, & sic definimus;

Definitio.

SANGVIS, *est humor rubicundus, aspectu homogeneus, ex cibo potuque, viscerum & vasorum ope elaboratus, per Venas & Arterias animalium sanguineorum pro alimento ultimo vitaque ad omnes partes fluens.* Definitionem hanc, quia universam sanguinis naturam nobis breviter aperit, diligenter nostro more explicabimus. Primum ergo *humorem* esse dicimus, ut genus assignemus, simulque distinguamus ab omnibus aliis partibus corporis, quæ Contentæ dicuntur, aut Impetum facientes: tum vero etiam à sanguine concreto, qui sanguis amplius dicendus non est, sed θρόμβος potius & grumus. Addimus autem humorem esse *rubicundum*, quæ vox illum à cæteris omnibus humoribus & contentis nostri corporis partibus

separat, cum rubicundi non sint: tum à sanguine etiam non perfecte sano, qui omnis generis colores suscipere valet. Vt autem & ab illo sanguine distinguamus, qui quarta pars est massæ in venis arteriisque contentæ, & cui tum humorem, tum rubicundum esse competit, subjicitur sanguinem, quem definimus, *aspectu esse homogeneum.* Revera enim, ut demonstrabimus postea, homogeneus non est, sed ex pluribus diversis partibus conficitur: at alter ille, & aspectu judicatur, & revera quoque est homogeneus. Quia autem sanguis humor est, ut terminetur, receptaculo indiget: receptaculum autem hoc, duplex nobis statuitur, dum *per Venas, & Arterias* fluere indicamus. In nullo enim sanguineo, sanguis extra vasa continetur, nisi in Corde solo, teste Aristotele, III Hist. de anim. cap. II: & I de part. animal. cap. VIII. Competit autem sanguis animalibus tantum, nec tamen omnibus, sed iis duntaxat, quæ *sanguinea* dicuntur. Animalia enim pro duplici nutrimento gemina sunt; quædam scilicet, quæ sanguine nutriuntur, & ἔναιμα dicuntur ab Aristotele, à Latinis Sanguinea: nonnulla, quæ ichore aluntur, ἄναιμα vocata, & Exsanguia.

Subjectum, sive locus. *Animalia duplicia sunt.*

Generatur autem *sanguis ex cibo potuque*, & quidem ope *tum visceram*, scilicet Ventriculi; *tum vasorum*, puta Venarum, quæ illum ex chylo in Hepate præcipue, & Liene elaborant. Nec vero frustra generatur, sed *ut sit alimentum*; nec quodvis, sed *ultimum*. Triplex enim est alimentum, ut docet Hippocrates lib. de Alim. Et id quod hoc nutrit, & quod velut nutrimentum est, & quod nutrimentum futurum est. Sanguis ergo est alimentum, quod hoc nutrit. Quamobrem quoties cibus non ingeritur, sanguis deficit; quoties ingeritur, augetur: tum si alimenta bona assumantur, sanguis integer est; si prava, vitiosus, ut loquitur Aristoteles II de part. animal. cap. III. Est autem *alimentum omnium partium totius corporis*, quæ verba propter eos tenenda sunt, qui negant Ossa, Cerebrum, Vngues, & Pilos sanguine nutriri. Et quo ad *Ossa* quidem, quod Galenus demonstrasse videatur, ossa aut medulla, ut magna; aut medullari humore, ut parva, nutriri. Quoad *Cerebrum*, quod Vesalius ostenderit, Venas in ipso nullas reperiri. Quoad *Vngues & Pilos*, quia in mortuis crescere sint visi, ut testis est Aristoteles; cum tamen in mortuis nutritio, quæ per sanguinem fit, cesset. Galeno, & qui ei adhærent, satisfecimus opinor superius libro secundo, cum de hac re ex professo egimus: *Vesalio*, experientia & inspectio anatomica contradicit: Reliquis, qui ungues & pilos nutriri negant, nunc satisfaciamus. Non sequitur, ungues & pili post mortem augentur, non igitur nutriuntur sanguine, cum nulla pars sit, quæ post obitum augeatur. Hæ enim partes non ita perfectæ sunt, ut reliquæ, unde neque ita perfecta nutritione aluntur, sed vivunt in nobis more plantarum, quæ abscissæ etiam à suo trunco, aliquamdiu nutriri solent. Sic ergo & in mortuis excrescere possunt, cum eorum attractrix facultas, quippe in solidiori materia consistens, non ita facile post obitum evanescat. *Si quis dicat*, ungues & pilos partes non esse, & propterea non nutriri, partes autem non esse, quod ablatæ regenerentur; illi opponimus dentes, qui excidentes, eadem, qua ante erant, forma renascuntur, non secus ac ungues: imo, quod mireris forte magis, alveolum novum (cum una cum dente suo alveolus perpetuo pereat) recondunt. Cum ergo dentes regenerentur, nemo tamen propterea nostri corporis partes esse unquam negavit. Quamobrem jam concludimus, sanguinem partium, quotquot sunt in corpore, omnium alimentum esse ultimum: quin nec alimentum aliud, quod quidem ultimum sit, præter sanguinem reperiri. Quod si *semen* à quibusdam spermaticis partibus assignetur; *bilis*, felleæ vesiculæ; *Chylus*, ventriculo; eos aut ignaros esse dissectionum oportet, qui venas has per partes digestas, sanguine plenas non viderint, aut Naturæ institutum, quæ ubivis (summæ id sapientiæ clarissimum signum) eandem rationem consiliumque sequitur, non capiunt. Et quæ ista esset tam insignis providentia, partes nutrire sanguine, ut certe hæ omnes nutriuntur, alimento in pluribus organis tam anxie elaborato: deinde & semine, quod ipsis transmitti non potest; & bile, excremento sævo; & chylo, alimento adhuc crudo? Additur deinde, *& Vita*: non enim alimentum tantum est, sed & vitam partibus largitur. Vita hæc spiritibus donatur, qui in sanguine sunt, estque illa facultas partium, nutriendi se sanguine, & (dum licet ætatis ratione) augendi. Quanquam autem imprimis hæc vox Arteriarum gratia adjecta sit, ut antea alimenti vox, causa Venarum: non tamen ille usus sic Venoso sanguini

Materia sanguinis. *Efficiens.* *Finis.* *Refutantur qui ungues & pilos nutriri negant.* *Observatio.*

ſanguini debet tribui, ut Arterioſo prorſus dematur: nec hic ita Arterioſo arrogari, ut venali nullatenus competere credatur. Nutrit enim venoſus ſanguis; ſed & vitam tribuit. Vitam largitur arterioſus; ſed & nutrit. Sic tamen ille alimentum copioſe ſuggerit, ut ſolus nutrire: ſic iſte vitam infundit, ut ſolus vita donare videatur. Hinc Vena abſciſſa, tabeſcit fere pars, relicta arteria: Arteria diſſecta, pæne emoritur, illæſa utcunque vena: ſi tamen parva pars ſit, tueri ſe alterutrius vi poteſt.

Definitio ergo hęc vera eſt; ſed & perfecta, cum omnes ſanguinis cauſas contineat. *Formam* enim exprimit, dum dicimus humorem eſſe rubicundum, aſpectu homogeneum: *Subjectum*, dum dicimus animalibus competere ſanguineis: contineri autem his, in Venis & Arteriis, tanquam in *proprio conceptaculo & loco*. *Materia remota*, cibus & potus eſt; *propinquior*, chylus. *Efficiens*, calor tum viſcerum, tum Venarum, partim innatus, partim influens. *Finis*, alimentum & vita omnium partium.

CAPVT XI.

Animalium quædam ſanguinea, quædam exſanguia eſſe, & quamobrem.

DIXIMVS animalia quædam ſanguine nutriri, quædam ichore; illaque ſanguinea, hæc exſanguia vocari. Hac occaſione moniti, in præſentiarum duo inveſtigabimus; primum, quæ ſint illa animalia; deinde, quamobrem ſic diverſo nutrimento alantur. *Sanguinea* ergo animalia, aut pedes habent, aut pedibus carent. *Quæ pedes habent*, vel bipeda ſunt, ut homo, avis; vel quadrupeda, ut bos, aſinus, canis, ſimia. *Pedibus carent*, ſerpentes, piſces, cetæ, & id genus. *Exſanguium* alia ἔντομα ſive *inſecta* ſunt, quæ inciſuras parte ſui vel prona, vel ſupina habent, aut etiam utraque, ut muſca, veſpa, papilio, ſcorpio: alia μαλακία, ſive *mollia*, quæ ſanguine carent, & foris molli carne obducta, intus ſolida continent, more ſanguineorum animalium, ut ſepia, polypus, lolligo: alia ὀστρακόδερμα, id eſt, *teſtata*, quibus pars mollis & carnea intus, ſolida foris eſt, fragilis ac ruptilis, ut omne genus concharum; alia denique μαλακόστρακα, hoc eſt, cruſtata, quæ carnoſam & mollem partem intus, foris ſolidam, ſed colliſilem habent, ut aſtaci, ſquillæ, & omne cancrorum genus. Hæc ergo omnia ichore nutriuntur, qui per carnes eorum partim ope canalium fertur, partim (ut in pleriſque) per inconſpicuos meatus tranſmeat, non ſecus atque panni particula extrema madefacta, aqua per reliquum pannum paulatim penetrat.

Cur alia animalia ſanguine, alia ichore nutriantur. De his jam quæritur, cur diverſo alimento nutriantur? Cui quæſtioni duo habeo, quæ reponam. Primo, animalia duplicis eſſe generis, quædam perfectiora, nonnulla imperfecta. *Imperfecta* voco, non quæ ſimpliciter talia ſunt, ſed quæ pauciora organa reſpectu aliorum habent, cum nihil ſit à ſapientiſſimo rerum Opifice conditum, quin in ſuo genere ſummum perfectionis gradum attigerit. Perfectiora econtra, quæ plura habent organa, pluresque obeunt actiones, ac quadam quaſi majori ſapientia inſtructa ſunt. Hæc ergo cum inſtrumento ſapientiæ indiguerint, ſanguinem neceſſario, quod id ipſum ſit, requirebant. Patet hoc ex pulcherrimo Hippocratis loco, qui libro de flatibus continetur, ubi eleganter, *Opinor*, inquit, *inter omnia quæ in corpore ſunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam ſanguinem.* Sed elegantius adhuc probat. *Nam cum in conſtanti*, ſic pergit, *habitu perſiſtit, conſiſtit etiam prudentia: ſanguine vero permutato, concidit & prudentia.* Huic conſentit doctiſſimus Ariſtoteles, qui 11 de part. animal. cap. 11, ex ſanguinis differentiis judicium de ſapientia colligit. *Eſt certe*, inquit, *roboris efficacior ſanguis, qui craſſior & calidior eſt: vim autem ſentiendi intelligendique obtinet pleniorem, qui tenuior, frigidiorque eſt.* Lib. autem 11 de Partib. cap. IV: *Naturam ſanguinis cauſam eſſe, cur permulta animalibus accidant, tum per mores, tum etiam per ſenſum, quod ſanguis materia ſit totius corporis.* Porro ſanguinea omnia ſapientiora eſſe longe exſanguibus, inductione facta per ſingula genera declarari ſine negotio poſſet, cum ſenſibus aut omnibus, aut certe quampluribus ſint prædita, ut taceam interim curam, quam de victu, generatione, & futuris adhibent. Poteſt & *alia ratio* aſſignari, nempe quibuſdam in frigidiore aëre degendum fuiſſe, ut ſanguineis, unde calore indigebant: quibuſdam in calido tantum, & propterea hyberno tempore in cavernis, ut exſanguibus. Cæterum cum & inter

inter ſanguinea nonnulla ſint, quæ ſeſe in latibulis abſcondant frigidioribus temporibus, quemadmodum ſerpentes & lacertæ faciunt, conſiderandum eſt, magnam inter ſanguinea latitudinem, & alia aliis calidiora eſſe, frigidioraque: & propterea quæ parvo calore prædita ſunt, jam ad exſanguium naturam accedere. Sunt autem ſerpentes & lacertæ, inter ſanguinea maxime frigida: ex quo contingit, ut quo magis ad ſeptentrionem accedas, tanto pauciores invenias, cum in calidioribus locis commodius vivant.

CAPVT XII.

Sanguinem heterogeneum eſſe probatur; inde quibus ex partibus conſtet, & quæ harum cauſæ ſint, inveſtigatur.

SANGVINEM qui in venis coercetur, aſpectu quidem homogeneum eſſe, & unius naturæ, in definitione diximus: at ſi quis tamen vaſculo exceptum concretumque inſpiciat, non ſecus ac ipſum lac diverſis conſtare partibus animadvertet. Sed & quemadmodum *lac* ex *butyro* conſtat, quod ſupernatat; & *caſeo*, quod in imo ſubſidet; ac *ſero* tandem, inter utrumque medio loco poſitum: ſic *ſanguis* è venis extractus, ſi alicubi in vaſe ſervetur, in *ſerum*, & *fibroſam maſſam* concreſcit. Sanguis ergò homogeneus non eſt & uniformis, ſed ex diverſis conſtat partibus. *Partes ſanguinis.* Cæterum qui Medicinam nobis hactenus illuſtrare conati ſunt, alias adhuc partes in ſanguine ponunt, & minutius iſta inquirunt. *Ex opinione aliorum.* Cum ſero enim, inquiunt, bilem flavam aut atram permiſceri: cum fibris vero, ſanguinem ſtricte acceptum, pituitam, & melancholiam. Et ut confuſa ſunt, ſi mediocriter ſe habeant, ita ſi copioſior ſit pituita, eam ſupernatare; ſi ſanguis, in medio conſiſtere; ſi melancholia, in fundo hærere: ut adeo quinque ſint humorum genera, quæ in ſanguinea illa venarum maſſa continentur, ſerum ſcilicet, bilis, ſanguis, pituita, & melancholia. In hanc ſententiam inducti ſunt potiſſimum, quod videntes diverſas eſſe noſtri corporis partes, quamlibet earum ſibi ſimile alimentum expoſcere crediderunt. *Quomodo deluſi ſint hi authores. 1.* Partes enim *aliæ*, calidæ ſunt & ſiccæ; *aliæ*, frigidæ & humidæ: *nonnullæ*, calidæ & humidæ: *quædam* etiam, frigidæ & ſiccæ. *Ex primis partibus*, eſt Veſicula fellis; *ex ſecundis*, Cerebrum, & Ventriculus; *ex tertiis*, Carnes, Muſculi, Cor, Iecur, & Parenchymata vocata; *ex quartis*, Oſſa, Cartilagines, & Ligamenta. *Primas* ergo pro nutrimento, Bilem; *Secundas*, Pituitam; *tertias*, Sanguinem ſtrictius acceptum; *quartas* denique, Melancholiam requirere. *Alterum* eſt quod eoſdem deluſit, cum in ægrorum ſanguine, dum Venas aperuerunt, diverſitatem ejuſmodi partium plurium animadverterent, quare & rationi (*jam adductæ*) & experientiæ omnino fidendum eſſe ſunt arbitrati. 2. *Sententia Authoris.* At *ego* ut omnes partes ſanguine proprie dicto nutriri exiſtimo; ita in hominibus perfecte ſanis diverſitatem ejuſmodi dari, omnino pernego. *Reſpondetur ad argum. primum.* Nec enim ita neceſſaria fuit, ut ipſi quidem ſibi perſuadent, tot humorum in ſanguine congeries, ut unaquæque pars ſuo temperamento conveniens inveniat alimentum. Sanguis enim ab Omnipotente illo Opifice ſic temperatus eſt, ut unicuivis parti in legitimum nutrimentum facile concedat. Nec difficile eſt hoc oſtendere ad oculum, ſi Plantas inſpicias; quæ cum diverſis partibus conſtent, uno alimento reficiuntur. Nec vero partes unius tantum plantæ, ſed & complures, naturam inter ſe diverſiſſimam habentes, una eademque pluviali aqua nutriuntur, & ſæpe herba venenata pulcherrimo & ſuaveolenti lilio adſtat, utroque luxuriante, etſi uno rore, eademque pluvia irrigentur. *Ad ſecundum* Quod ſi hanc diverſitatem, in venæ inveniant ſectionibus, id huc neutiquam trahendum eſt, cum ab illo perfecto ſanitatis limite ii declinent, & jam vitioſi humores ſuperent, ac maſſa ſanguinea penitus ſit turbata. Cæterum nos in præſentia, non de morboſo, ſed quam ſaniſſimo ſanguine, ejuſque natura verba inſtituimus. Non ergo nutriuntur partes diverſæ, diverſis tota ſubſtantia humoribus, quia id opus non eſt: nec ita diverſi humores reperiuntur. Illud tamen verum eſt, ſanguinem diverſum reperiri, pro varietate partium quæ nutriuntur. Vena enim Portæ dicta, ut ſupra monuimus, ſanguinem fæculentiorem vehit, quam Cava; quod partes nutritioni deſtinatas alat: ſanguis etiam qui pulmones nutrit, longe ſpirituoſior eſt ac purior, eo qui in Cava coercetur. Nulla tamen

tamen hic est differentia essentialis, neque etiam confusus cum aliis fluit. Ex his jam

Conclusio. concluditur, sanguinem dupliciter considerari posse, tum in homine perfecte sano, & qui intra Naturæ limites continetur, tum qui à perfecta illa & consummata valetudine ad minus prosperam declinat. *Sani ergo hominis sanguis*, tribus tantum partibus constat, sero scilicet aqueo, rubro liquore, & fibris sanguineis. At *eorum, qui minus sani sunt*, diversis, pro exsuperante uno, aut pluribus humoribus, bile, pituita, melancholia, vel

Causa partiũ sanguinis diversarum. Materia sanguinis. sero. Quia tamen plurimum refert nosse, quæ causa hujus diversitatis tam materialis, quam efficiens sit, de utraque nunc breviter quædam subjiciemus. Sanguinem ergo ex cibo & potu tanquam remotiore materia; ex chylo autem, ut propinquiore, fieri, iidem Medici concedunt. Hunc enim in Ventriculo confectum ad Hepar trahi per mesaraicas venas, ibique in sanguinem mutari docent, qui ex diversis constat partibus, & heterogeneus est, quod in chylo totidem partes contineantur, bilis nempe, pituita, serum, melancholia, & sanguis. In qua sane sententia omnium bonorum auctorem Hippocratem sequi videntur, qui lib. IV de morbis; *In omnibus*, ait, *cibis & potibus, & biliosi quid est, & aquosi, & sanguinei, & pituitosi; in alio plus, in alio minus. Quapropter & quæ eduntur, & quæ bibuntur, alia aliis præstant ad sanitatem.* Quæ quidem Hippocratis sententia non ita intelligenda est, ac si in ipsis alimentis humores hi præexistant, ex quibus postea in venas trahantur; sed quod alimenta in hosce mutentur, cum quibus idem temperamentum obtinent, si calor noster accedat, qui causa est efficiens, separans has partes, ac distinguens, sive calorem hunc postea in Venis, sive in Iecore consistere dicamus. *Pars* ergo *chyli tenuior & calidior*, in bilem abit; *crudior & frigidior*, in pituitam; *frigidior & siccior*, in melancholiam; *temperata* vero, in sanguinem facessit. Ex hoc fit, ut alimenta quæ *temperata* quidem sunt, sanguinis plurimum generent: *calida & sicca*, multum bilis: *frigida & humida*, plurimum pituitæ: *sicca* autem *& frigida*, copiam melancholiæ: *humidus* tandem *victus*, *& plurimus potus*, plurimum seri generet. Cæterum ut alimenti ratione, humores varii generantur, etsi calor unus idemque sit, & naturaliter se habeat: ita calore declinante ad statum, qui præter naturam est, tametsi alimenta sint optimi succi & uniformia, humores nihilominus diversi procreabuntur. Si enim fervens sit calor, alimentum quantumvis temperatum non in sanguinem, sed potius plurimam bilem vertetur: at si deficiat, contra in pituitam abibit. E diverso, si calidi temperamenti sit cibus, à calido hepate aut venis, in bilem prorsus absumetur; à frigido autem, in laudabilem sanguinem redigetur. Probari hoc potest quam optime exemplo mellis, quod cum facile in bilem vertatur à moderato calore, faciliusque ab immodico, tum vero in frigido corpore in sanguinem potius mutatur. Quamobrem & senibus pro sanguine suppeditando alimentum est aptissimum, juvenibus autem pro bile: & si quis præcalidum jecur habenti carnes etiam boni succi

Nota. dederit, animadvertet facile in bilem traduci. Ex quo constat, *ut quis de alimentorum sano usu sanum deferat judicium, illi omnino necessarium esse, ut alimenti temperiem, cum moderato calore conferat & componat. Alimenta enim intemperata, in temperatis naturis prava sunt: in intemperatis ejusdem ordinis, pessima: at contrarii, optima & salubria.*

CAPVT XIII.

Differentias sanguinis persequitur.

Differentiæ sanguinis. A copia. DIFFERENTIÆ sanguinis à variis desumuntur; à copia, qualitate, consistentia, loco, & iis quæ sanguini permiscentur. Et *ratione copiæ* quidem, non modo animalia diversa inter se plurimum differunt, cum quædam minimum fere habeant, ut serpentes; quædam plus, ut lacertæ; nonnulla multum, ut pennata ac quadrupeda: sed & Homines ipsi, qui inter omnia animalia maxime abundant sanguine, ratione ætatis, regionis, sexus, temperamenti, & temporum anni, mirifice invicem discrepant. Pueri enim fere sanguinem copiosum habent, qui deficere videtur senioribus; plusque illis est, qui calidas & humidas regiones incolunt, quam qui frigidas siccasque; itemque mulieribus, quam viris, quod non se tantum, sed & (cum utero gerunt) fœtum alere debeant. Temperamentum calidum vel humidum, vel ex utroque compositum feracissi-

mum est sanguinis: frigidum contra & siccum, sterile. Ex illo Plethora nascitur, morbus in quo supra vires sanguinis copia in venis congeritur; quemadmodum in Athletis olim fieri solebat, quibus eam, cum ad summum pervenisset, nec posset proficere amplius in melius, in deterius mox ruituram haud cunctanter solvere, secta vena, Hippocrates monuit Aphor. III lib. I. Sic Vere turgent humores, & copiosissimi sunt, Æstate pauciores.

Ratione qualitatis quoque diversitas sanguinis observatur. Sic sanguis alius calidior est, *A qualitate.* frigidior, humidior, aut siccior. Et hæc differentia similiter secundum ætates, sexum, regiones, temperamentum, & anni tempora maxime observatur. Calidior est & humidior sanguis puero, quam seni; & juveni calidior, quam puero. Vir calidiorem & sicciorem habet muliere. Æthiopibus, & qui Africam Asiamque, aut cæteras orientales, & meridiem spectantes regiones incolunt, calidior est multo, quam Europæis, aut iis qui occidentem vel septentrionem inhabitant. Iam in temperamento diversitatem esse tam clarum est, ut calidi, aut frigidi dicantur non alia de causa, quam quia calido aut frigido sanguine sint præditi. Æstate etiam sanguis plus fervet, quam Vere, Autumno, aut Hyeme. Ad qualitatem videtur pertinere etiam color, in quo differentia insignis advertitur: alius enim alio est rubicundior, aut flavior, aut nigrior.

Est & sanguis alius alio crassior, ex quo superior pars corporis cum inferiore diffidet, *A consistentia.* & fœmina cum mare, & dextra pars cum sinistra ejusdem corporis, uti docet Aristoteles, II de Part. animal. cap. II. Alius sanguis nullo pacto concrescit, ut damarum, & cervorum: alius facile, ut taurinus; unde fit, ut epotus venenorum instar hominem enecet, intercepta voce, dolente stomacho, & retenta urina; cum alii tamen sanguines, ut hirci, capri, cervi, & leporis in antidotorum numerum à Dioscoride referantur, lib. II, cap. XCVII. Non enim revera venenum est, sed concretione enecat, quod tum ipsa curatio evincit, quæ per ea expeditur, quæ sanguinem dissolvendi vires habent; tum quia coctus, à pauperculis in Italia citra noxam comeditur. Cæterum hujusmodi dif- *Observatio.* ferentia & inter homines maxime advertitur, observatum autem à me id præcipue est, eos qui rara & molli cute sunt præditi, utplurimum sanguinem habere non facile concrescibilem: contra, qui densa & dura pelle constant, iis subitò in grumos cogi. Illos timidos, sed prudentes esse notavit jam olim Aristoteles, loco citato. Omnibus tamen hominibus concrescit, & si quando in pestilenti febre emissus per Venæ sectionem haud coëat, quemadmodum & nos sæpe vidimus, insignem semper putredinem denotavit.

Est & diversitas sanguinis penes vasa, in quibus continetur. In venis enim proprie *A loco.* dictis, atrior est sanguis, crassior, ac terrestrior, copiosoque sero præditus; in arteriis autem, rubicundior est, pulchrior, & pauciore sero respersus; ita ut qui per arterias diffunditur, vere sanguis; contra qui per venas, fæx potius sanguinis dici mereatur. Nec tamen uniformis est omnis Venarum sanguis, sed fæculentior, crassior, nigrerque magis in venæ Portæ propaginibus observatur, quam qui in Cava est: rursusque qui in hujus est propaginibus, crassior est eo qui in trunco, & majoribus ramis conspicitur, adeo, ut qui continetur in capillaribus venulis, maxime omnium rubedine clara efflorescat. Et hinc causam colligere licet, quæ multos sane latet Medicos, cur scilicet per *Nota.* cucurbitulas, & hirudines rubicundior sanguis, quam per Venæ brachii sectionem evacuetur. Est & notabilior rubedo in eo sanguine, qui cordis & pulmonum substantiam, musculorum item carnem, quam alias partes nutrit.

Tandem differentiæ ab iis deductæ, *quæ sanguini permiscentur*, maxime observandæ *A permistis sanguini.* sunt. Interdum enim sanguinea massa pura est, ut in iis qui perfecta sanitate fruuntur: interdum permixtos habet diversos humores, & vel unum, vel plures; & vel intra Naturæ limites adhuc contentos, aut præter naturam se habentes; & hos vel putridos, vel putredine carentes. Sunt autem humores hi Bilis, Pituita, Melancholia.

Cæterum antequam huic libro extremam imponam manum, cum in dubium nostro seculo à doctissimis quoque Viris fuerit revocatum, possetne sanguis inclusus Venis putredine corripi, quod crediderint, quascunque res in suo loco salvas integrasque præstari, quid sæpenumero in tot dissectionibus, quæ à me administratæ fuerunt, observa-

obſervarim, in medium afferam. Vidi enim non tantum in mortuis, ſed ſæpe etiam dum in abſceſſibus curandis occuparer, ſanguinem illum qui in Venis eſt in merum candidumque pus abiiſſe. Nec vero pus tantum offendimus, ſed & vermes ex putredine generatos, & potiſſimum in trunco venæ Portæ, qua hepar egreditur; qui affectus Ovibus frequentiſſimus eſt, ſi in humidis & udoſis locis paſcantur. Sunt hi vermes lati, nigrique, ſenſim in apicem deſinentes. Sed & in Cavæ trunco deſcendente, non longe ab emulgentibus venis Patavii, in frequentiſſimo Theatro, inſignem alium duorum tranſverſorum longitudine invenimus, ſimilem prorſus erucæ, quem multi maxima cum admiratione inſpexerunt. Nec refert, quod ſanguis in Venis tanquam in proprio loco ſit, cum locus non diutius rem à corruptione vendicet, quam omnia in ipſo lege Naturæ diſpenſentur.

FINIS LIBRI QUINTI.



ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS, DE HUMANI CORPORIS FABRICA, LIBER SEXTUS,

Qui Arteriarum naturam, earumque per univerſum corpus diſtributionem perſequitur.

CAPUT I.

Arteriarum naturam, actionem, & uſus cum differentiis explicat.



VENAS merito Arteriæ excipiunt, ob affinitatem. Nam & *tunica*, ex qua conſtant, non admodum diſſimilis eſt; & *ſanguis*, quem vehunt à ſanguine illarum, non niſi elaboratione exactiore differt, & copia ſpirituum. Quod ſi Venarum diligentiſſima cognitio digna eſt futuro Medico, ut certe eſt, quemadmodum diximus, multo adhuc profecto dignior eſt hæc ipſa, quam nunc de Arteriis inſtituimus tractatio. Hæc enim nos in plurium abditarum rerum cognitionem ſic deducit, ut quæ aliis videntur inperveſtigabilia, aut certe non niſi maximo ingenii acumine penetranda, facillimo negotio aperiat. Quamobrem etſi non ignoremus Anatomicam à nobis hic necti hiſtoriam, non videbimur tamen abs re facturi, ſi oblata occaſione nonnulla aſperſerimus, quæ medicinam potius ſpectabunt, ut oſtendamus vel obiter, quantum utilitatis in ea arte Anatomiæ cognitio afferat, & quo pacto eandem ad uſum deducere liceat. *Ratio ordinis.* *Utilitas doctrinæ de Arteriis.*

Eſt autem *Arteriæ* vox Græca origine, Romana civitate donata, cum Latini proprio vocabulo, quod deſignent, careant. Dicitur ergo ἀρτηρία, vel παρὰ τὸ αἴρειν, quia continuo motu attollatur ſemper, & deprimatur; vel, ut video placere pleriſque omnibus, παρὰ τὸ ἀέρα τηρεῖν, quod aërem, ſive ſpiritum conſervet. Arteria enim ab Antiquis vocabatur fiſtula illa cartilaginea pulmonum, per quam aër externus attrahitur: unde apud Hippocratem, lib. de Diſſect. legimus, Arteriam ex utraque faucium parte originem ducere. Sic Plato accepit, ſic & Platonis diſcipulus Ariſtoteles. Inter Latinos conſuetudinem Græcorum imitatus eſt Celſus, qui libr. IV, cap. I, exiguam in arteriis, ſub ipſis faucibus linguam eſſe aſſerit; intelligens ἐπιγλωττίδα, quæ in larynge eſt, ſive capite aſperæ arteriæ. Poſteriores tamen, cum & hos de quibus nunc acturi ſumus ſanguinis tubulos, perpetuo motu diſtendi viderent; exiſtimantes non ab alia cauſa, quam aëre inflari, Arteriæ appellationem ipſis tribuerunt. Ne tamen æquivocatio obſcuritatem pareret, illam quidem aſperam arteriam; hos vero, læves dixere; tandemque circa Galeni tempora ſimpliciter Arterias appellarunt, adeo ut quoties vel Galenus, vel Medici Galeno poſteriores Arteriarum mentionem injiciant, de his ipſis nobis ſint intelligendi. Invenio tamen & ἐπινθισφύζω φλέβα, *Venam micantem*, ſive *pulſatilem* dictam, ad diſtinctionem reliquarum Venarum, quæ non pulſant; cum, uti ſuperius monuimus, Venæ vox utramque antiquitus complecteretur. Ariſtoteles plerumque τὴν ἐλάττονα φλέβα, *Minorem venam* appellat, ratione Cavæ, quam majorem vocat, ſive ampliorem: ab aliis tamen ἀορτὴν dici, III Hiſtor. de animal. cap. III teſtatur, & rationem etymologiæ adjiciens, ἐκ τοῦ τεθεᾶσθαι, inquit, καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον, *eo quod nervoſa ejus pars conſpici vel in mortuis queat.* Sed deeſſe mihi videtur vox aliqua, quæ obſcuritatem magnam huic loco aſpergit, quam ſi liceat ſuſpicione addere, erit fortaſſe τὸ αἴρειν. Illud tamen non ignoro, Veteribus Græcis ἀορτὴν dictam fuiſſe vaginam cultrorum Macedonibus familiarium, quorum manubrium nonnihil incurvatum erat, ad quam ſane figuram quamproxime accedere videtur arteriæ magnæ truncus, qua parte ex corde originem ſuam ducit. *Arteriæ etymologia.* *Ambiguitas. I.* *Synonymæ.*

Definitio. Est autem ARTERIA, si definitionem ipsius requiras, *vas cavum, duplici membrana constans, distensione ac contractione præditum, ut sanguis tenuior ac spirituosus à Corde pro vita omnibus partibus deferatur.* *Est vas.* Dico esse *vas*, ut genus ipsius assignem, quod cum Venis & Nervis commune habet. Differt autem *à Nervo*, quia est *cavum*; *à Vena*, quia *duplici membrana constat.* *Cavum.* Membrana tamen non est, ut Vena, exacte; sed nonnihil ad Nervi naturam propius accedit, cum facile & in se contrahi & extendi queat, unde & ab Aristotele sæpe sæpius νευρώδης φλέψ, *Vena Nervosa* vocatur. *Membrana duplex.* Nec simplex etiam membrana est, sed *gemina*; quarum altera, exterior est; altera, interior. *Exterior.* *Exterior*, tenuis, rara, ac mollis, qualem in venis cernere est, quæ rectas quidem fibras complures, paucas obliquas, transversas vero nullas obtinet. Quæ causa est, ut ab humorum acredine interiore exesa, aneurisma exoriatur, extensa exteriore, quæ facile cedit, cum transversis fibris careat. *Interior.* *Interior*, crassa est, imo crassitie fere quintuplo venarum tunicas superans, densa, ac dura, quæ tota ex fibris transversis constat, rectis & obliquis prorsus destituta. Hanc præter & tertia est, à Galeno lib. VII de Admin. anatom. cap. V addita, quæ in superficie interiore hærens, telis aranearum persimilis est, in grandioribus sane arteriis imprimis conspicua, sed maxime eo in loco, ubi arteria magna ex corde derivatur. Habent tamen nonnunquam *& aliam* forinsecus, quæ ipsas vel integit, vel vicinis partibus alligat, quod tamen non accidit, nisi ubi vel nudæ incedunt, aut quoque pacto suspensæ sunt, quod idem & supra de Venis diximus. Hanc *in infimo ventre* à Peritonæo mutuantur; *in medio*, à Pleura. *Membranæ arteriarum sensu carens.* Sunt autem membranæ hæ omnis sensus expertes, eandem ob causam, quam de venis retulimus, ne scilicet in plethora extensæ, aut ab acribus humoribus in cacochymia vellicatæ, dolore hominem perpetuo affligerent. *Actio.* Reliquis verbis actio & usus designantur. *Actio* quidem, quæ est *distensio & contractio*, Græcis διαστολὴ, & συστολὴ dicta. *Usus.* *Usus* autem, *ut sanguis tenuior ac spirituosior, à Corde omnibus partibus distribuatur, cujus beneficio vita conservetur.* *Pulsus.* Actio hæc *Pulsus* dicitur Latinis, quamvis apud antiquiores Græcos nullum obtinuerit nomen, vel quia animadversa non fuerit, vel quia neglecta manserit. Posteriores σφυγμὸν vocarunt, quod vocabulum apud Hippocratem non pulsum, qui naturaliter arteriis inesse solet, denotat; sed dolorem potius illum, qui in inflammationibus insignioribus circa carnes, ab arteriarum pulsu excitatus, percipi consuevit: quo pacto Aphor. XXI lib. VII legimus, à forti in ulceribus pulsu malum esse sanguinis profluvium. Cæterum motus hic idem est, qui cordis; nec differt, nisi in hoc, quod Arteriis secundario insit, Cordi primario. *Pulsus cordi innatus.* *Cordi enim innatus est*, cum à propria suæ carnis substantia distendatur, contrahaturque, ut in animalium quorundam cordibus videre est, quæ dissecta effusoque omni prorsus sanguine, diutissime nihilominus adhuc pulsant. *Arteriis contra, à Corde* pulsandi facultas *influit*; ex quo fit, ut abscissis arteriis, aut ligatis, nullus omnino percipiatur motus, quod scilicet à Corde nihil accipiant, cujus vi & potentia moveantur. *Pulsus cordis arteriarumq; fit simul.* Contingit autem simul cum cordis motu motus arteriarum, adeo ut dilatatio cordis arteriarum dilatationi, & contractio contractioni, temporis momento respondeat. De qua re si quis dubitet, experimentum per seipsum facere non magno negotio poterit, si manu ad cordis regionem applicita, altera pulsum arteriæ, quæ circa carpum est, observet. Manifestius autem & ipsis oculis usurpare poterit, in vivi animalis dissectione, ejus præsertim quod vitam paulo longius protrahit, ut erinacei; in quo cordis arteriarumque pulsationes simul fieri quam optime notabit. Ex hoc motu usus insignis enascitur, ut sanguis spirituosus per totum corpus digeratur. Dum enim dilatantur, à Corde accipiunt: dum constringuntur, ad partes pellunt. Est autem maxime necessaria hæc sanguinis pulsio, cum absque ea ad superiores partes, & transversas sanguis nunquam abiret. Quæ causa est, ut venis arteriæ semper conjungantur, quarum beneficio motus venosi sanguinis perficiatur. Imo vero hinc accidit, ut animalia quæcunque venas obtinuere, eadem quoque arterias sint nacta; quod ad venosi sanguinis tum conservationem, tum usum, arteriarum præsentia videatur esse maxime necessaria. Hoc ipsum manifesto experimento discimus, cum venis valide ligatis & pertusis, sanguinem tamen nullatenus, aut admodum tarde, & citra impetum fluere videmus, laxatis postea vinculis, vi quadam & impulsu sanguinem spargi. Id quod non alia profecto de causa evenit, quam quia Arteriæ una cum Venis ligatæ, motu prorsus destituuntur,

tuuntur, laxatæ deinde motu suo impellunt, & vi quadam sanguinem effundunt. *Observatio.* Et hæc quoque ratio est, cur Vena Cephalica semper sine impetu, at Basilica vi quadam sanguinem ejiciat: quia hæc, arteriam comitem habet; illa, comite caret. Atque hic verus usus est dilatationis & contractionis Arteriarum. Est & alius, ut scilicet per dilatationem calor ventiletur, & externus aër suscipiatur. *Cæterum* sanguis, quem arteriæ vehunt, tenuior est, quam qui in vena Cava continetur, utpote à calore in sinistro cordis ventriculo coctus magis, & elaboratus; ex quo fit, ut & spirituosior sit, cum spiritus ex ἀερώσει, sive attenuatione sanguinis generetur, ut tradit Galenus. *Spiritus* autem hi, *Vitales* vocantur; quod vitam partibus omnibus largiantur, cum ligatis aut abscissis arteriis, partem ad quas sanguis arteriosus non vehitur, emori, & gangræna perire videamus. Cum enim satius foret, ut in uno loco caloris fons constitueretur, adeoque in Corde; totum autem corpus ex uno corde constare minime posset, hinc expediebat ab ipso per arterias tanquam per tubulos naturalem omnibus partibus calorem distribui & communicari. Calor autem in tenuissima necessario substantia, qui spiritus sunt, stabulatur, ut diffundi per totum corpus temporis momento posset: ne tamen in itinere longiore dissiparetur, sanguinem illi, materiam scilicet crassiorem, in qua calor diutius, quam in spiritu conservaretur, prudens natura pro repagulo adjunxit. Adde, quod ex sanguine in singulis partibus, dum in vapores dissolvitur, alii continuo spiritus nascuntur, sicque vita indesinente refectione protrahitur. Ex his ratio nunc reddi potest, cur Arteriarum substantia densior crassiorque facta sit, quam Venarum. Nimirum *ratione actionis* suæ, ut *in distensione* facilius aperiatur, & apta manere diutius possit: *in contractione* autem, non penitus subsideat. *Ratione* vero *usus*, ne sanguis tenuior spiritusque subtilissimi aut exsudent, aut evanescant. *Nervosa* autem est hæc substantia, quod *in dilatatione* arteria abbreviari semper soleat, & versus cor trahi: *in contractione* contra elongari, & versus extrema extendi; ad quam actionem non alia substantia, quam nervosa aptior est. *Fibræ* autem *in interiori tunica* transversæ sunt; *in exteriore*, rectæ obliquis mixtæ, quod & accipere sanguinem debeant, & acceptum propellere. Non difficulter accipiunt à corde propulsum, at difficilius ad extimas partes distribuunt. *Transversæ* ergo fibræ interius positæ sunt, ut actionem adjuvarent operosiorem: *Rectæ* vero, *& obliquæ* foris.

Differentiæ. DIFFERENTIAS *Arteriarum* quod spectat, perinde ac Venarum, quibus admodum respondent, complures sunt; primarias tamen duntaxat hic enumerabimus. *A magnitudine.* *Ratione* ergo *magnitudinis* insignis est differentia, & magni momenti in Medicina. Sunt enim quædam *maximæ*, ut Truncus Aorta dictus, sive arteria magna per dorsum excurrens: quædam *mediocres*, ut arteriæ carotides, emulgentes, & iliacæ: quædam *minores*, quæ per artus & caput repunt: *omnium minimæ*, sunt capillares, quæ in habitum corporis, viscerumque substantiam disperguntur. *A progressu.* *Quædam recta incedunt*, ut jugulares: *quædam tortuosæ sunt, & capreolares*, ut præparantes arteriæ ad testes accedentes. *A situ.* *Nonnullæ* superficiem corporis accedunt, sed paucæ admodum sunt, ut *Cutaneæ* vocatæ, quæ ad tempora, frontem, penem, scrotum, & digitos excurrunt; reliquæ omnes in penitioribus corporis partibus latent, & *Profundæ* vocantur. In qua re à Venis quamplurimum differunt, quæ per totum corpus sub cute sparguntur. Sed benignissimus opifex, & ab externis injuriis sic defendere voluit, quæ periculose læderentur, & muniis suis locum aptiorem destinavit, cum in profundo consistentes, Venarum sibi comitum sanguinem ad quasvis externas partes promptius impellant. Intima autem omnia sic pervadunt Arteriæ, ut & in recessus ossium (nonnullorum opinione ipsis inaccessibiles) penetrent. Nec tantum cavitates illas, quas medulla occupat, una cum venis ingrediuntur: sed ipsam etiam ossium substantiam (res mirabilis!) pertundunt, quemadmodum in ulceribus Tibiæ, iis qui Chirurgiæ operam navant sæpe licebit advertere, si una ossium caries insignis occurrat. *A connexione.* Differentiæ quæ *ratione connexionis* observantur, facile ex superiore libro desumentur, ubi de venarum connexione egimus.

CAPUT II.

Superiorem, sive ascendentem Arteriæ magnæ Truncum, & propagines per caput distributas proponit.

Ortus Arteriæ magnæ.



DE numero Arteriarum & ortu, nulla est apud Authores rerum Anatomicarum controversia, sed unanimis consensus, universas propagines, quæ per corpus dispergu ntur ab una ortum ducere, quam Aortam vocant; hanc autem ex Corde derivari. Sed cum Cor duobus constet sinibus, dextro, & sinistro; ex [a] elatiore sede sinistri sinus, sive ventriculi educitur, ubi amplissima est, duriorque & cartilaginosior, quam alibi. (a, 6. 2. A.) Simul autem ac enata est, & priusquam pericardio excidit, [b] duos protinus graciles surculos, utrinque unum propagat, quos *Coronarias arterias* appellant, quod cum Coronali vena, coronæ in modum cordis basin amplectantur, à quibus secundum cordis longitudinem multæ soboles deorsum sparguntur. (b, a. a.) (*Coronaria arteria.*) Sunt autem plures & insigniores circa sinistrum, quam dextrum Ventriculum, quemadmodum & de Vena superius diximus, quod sanguine copiosiore cor ea parte indiguerit, cum perpetuo & violentiore, quam dexter sinus, motu agitetur, in quo plus sanguinis digeritur: amplior tamen longiorque est illa, quæ à dextro arteriæ latere enascitur. Interdum etiam unica tantum est, cujus orificio exigua valvula adposita reperitur. His sic disseminatis propaginibus, sub Venæ arteriosæ trunco ascendit nonnihil, & pericardium perforat, quod ubi superavit, in duos ramos [c] scinditur, quos ob insignem magnitudinem Truncos; & quia [d] alter ascendit, [e] alter deorsum progreditur, illum Ascendentem, hunc Descendentem vocabimus. (c, B.) (d, C.) (e, Q.) (*Divisio in duos Truncos.*) Insignis autem utut sit uterque, Descendens tamen & inferior ascendentem & superiorem multis partibus superat, quod pluribus ille, quam hic partibus sit dedicatus. *Ascendens* enim partes duntaxat quasdam Thoracis, Caput, & Brachia; at *inferior*, Thoracis plurimas, Infimum ventrem universum, & Crura adit. (*Quas partes uterque alat. Ordo dicendorum.*) De arteria ergo magna, ut perspicue agamus, primo Truncum ascendentem, ejusque per thoracem & caput progressum, postea ramos ad brachia digestos exponemus. Hinc descendentem aggrediemur, & ejus per thoracem, ac infimum ventrem, tandemque per crura distributionem explicabimus.

TRUNCUS ASCENDENS.

[f] ASCENDENS ergo, sive *superior Aortæ* TRUNCUS, inter asperam arteriam, venamque cavam, & mediastinum sursum contendit, œsophago attensus. (f, C.) Quem situm diligenter notare oportet eos, qui rationem desiderant aphorismi, qui est vigesimus quartus quintæ sectionis apud Hippocratem: *Frigida enim*, inquit, *veluti nix, glacies, pectori inimica sunt, tusses movent, & sanguinis eruptiones, ac defluxiones inducunt.* Pectori quidem inimica sunt, quia dum deglutiuntur per œsophagum, asperam arteriam ipsi adjacentem una cum gula refrigerant; quæ pars cum frigida per se sit, facile à frigido tam vehementi læditur noxamque trahit: hinc tussis, & alia pectoris mala, longo ordine se consequuntur. Sanguinis autem profluvia accidunt, arteria magna similiter refrigerata, unde spiritus vitales & sanguis ad cor repelluntur, indeque ad caput cum impetu transmittuntur, quo repleto, tum ex naribus stillans, sanguinis eruptiones, tum indigestus ad inferiores partes propulsus, catarrhos & destillationes parit. (*Observatio.*) Et hinc quoque ratio reddi potest, cur à potu frigidæ post vehementes corporis motus, & exercitia, nonnulli protinus suffocati fuerint, cardiaca & syncope gravissima supervenientibus. Arteria enim refrigerata valide, sanguis congelatur, tam is qui in Aorta fuit, quam ille qui in Corde stabulatur, ex quo horrenda primum sumptomata, deinde repentina mors evenit. Vidimus autem secta vena sanguinem his crassum ac frigidum, nec nisi maxima cum difficultate prodiisse, unde & præsentius remedium iis non invenimus, quam in his, quæ ob tenuitatem partium grumos sanguinis dissolvendi vim habent. Hinc etiam ratio reddi potest, cur in ardentibus febribus lingua nigrescat, & difficulter ægri deglutiant. Etsi enim verum est (quæ causa vulgo affertur) ex universo corpore vapores ad caput plurimos transmitti, non minimam tamen hujus nigredinis culpam arteriæ vicinitati licebit adscribere, quæ accensa ac inflammata, Oesophago, & sic consequenter ipsi etiam linguæ gravia mala impertit.

Cæterum

Cæterum ascendens truncus in hoc versus superiora progressu, in duas [a] subclavias arterias dividitur; quarum altera, ad dextram; altera, ad sinistram excurrit. (a, D.D.) (*Divisio Trunci ascendentis in duos Ramos.*) Vocantur autem quamdiu in thorace sunt, *subclaviæ*; eadem ratione, ut subclaviæ Venæ, quod sub claviculis incedant: at cum primum è Thorace exciderint, nomen mutant & [b] *axillares* vocantur. (b, E.) (Arteriæ subclaviæ.) Ab utraque subclavia, ubi primam costam attigere (nam ante nulla propago emittitur) plures surculi tam ab inferiore, quam superiore parte propagantur. (*Rami ab inferiore subclaviæ parte orti.*) *Ab inferiore*, [c] *Intercostalis superior*, quæ costarum radicibus attensa, quatuor superiorum costarum intervallis singulos ramos largitur, sub costis usque ad cartilagines cum venis excurrentes, à quibus ad dorsi medullam, vicinosque musculos soboles sparguntur. (c, b.) (*Intercostalis superior.*) *Ab elatiore sede* prodit primo [d] *Cervicalis* vulgo dicta, sed rectius *Vertebralis*, quæ retro magis & versus corpora vertebrarum enascitur; oblique autem ascendens, juxta septimam colli vertebram per foramina transversorum processuum & superiorum vertebrarum colli, ut Cervicalis vena, transit, ubi complures propagines producit, quæ ad spinalem medullam per foramina communia, per quæ nervi exeunt, intrant. (d, c.) (*Rami à superiore parte orti.*) (*1. Vertebralis.*) Aliquam multas etiam ad musculos in posteriore cervicis sede sitos exigens, ascendit ad occipitium una cum Vena, & per primum ejus insigne foramen, per quod spinalis medulla ex capite descendit, cranium ingreditur. Hinc [e] sub medulla spinali, quæ in calvaria adhuc est, cum socia oppositi lateris [f] unitur, [g] sicque sub cerebri media basi versus anteriora recta excurrit: at ubi jam sellam ossis cuneiformis, cui glandula pituitaria incumbit, attigit, in [h] duos ramos dividitur; alterum dextrum, alterum sinistrum; quorum uterque ad latus sellæ, ad nervorum secundum par repit, ubi utrinque [i] in surculos infinitos dirempti, inter primum & secundum nervorum par disseminantur, ac tenui membrana complicati [k] plexum choroidem constituunt. (e, 10. 10. R. R.) (f, S.) (g, S. T.) (h, g. g.) (i, h. h.) (k, P.) [l] Altera est *arteria mammaria*, quæ reflexa sub sterno (comite vena mammaria) secundum ipsius latera descendit, & ubi ad cartilaginem ensiformem pervenit, circa latera ejus thoracem egreditur, & substrata rectis abdominis musculis, per ipsorum inferius latus recta descendit, tandemque circa umbilicum cum [m] epigastrica arteria ascendente per [n] anastomosin conjungitur. (l, 6. 2. d. vide & 4. 11.) (*2. Mammaria.*) (m, l.) (n, x.) Prius vero quam thoracem relinquit, ad sex septem verarum costarum spatia intercartilaginea singulos ramos diffundit, qui una cum cartilaginibus terminantur. [o] *Tertia*, *Muscula* alias, sed strictiore appellatione rectius Cervicalis, cum in musculos in cervicis regione positos ad occipitium usque disseminetur. (o, 6. 2. e.) (*3. Muscula.*)

His ramis eductis, subclavia ex cavo thoracis exit, & primam costam superans, oblique vergit ad alam, sicque [p] Axillarem arteriam constituit, quæ postea in brachium diffunditur. (p, E.) (Axillaris arteria.) (*Ejus rami antequã in brachium absumitur.*) Ante tamen propagines aliquot spargit, & *ab inferiore quidem parte* tres, ex quibus prima [q] *Scapularis interna*, quæ in musculos scapulæ cavitatem occupantes vadit. (*Ab inferiore parte.*) (q, f.) (*1. Scapularis interna.*) [r] Altera, *Thoracica superior*, quæ ad pectoralem musculum humerum adducentem abit, cæterosque pectori instratos, & satis ampla est. (r, g.) (*2. Thoracica superior.*) [s] *Tertia*, *Thoracica inferior*, quæ & ipsa insignis, secundum totum thoracis latus descendens, per musculum latissimum humerum abducentem potissimum dispergitur. (s, h.) (*3. Thoracica inferior.*) *Ab elatiore parte*, una nascitur [t] *Scapularis externa*, quæ summum humerum conscendens, in musculos gibbam scapulæ sedem obtegentes disseminatur. (t, i.) (*Ab elatiore sede Scapularis externa.*) *Reliqua pars arteriæ axillaris* ad brachium, comite vena basilica, progreditur, in quod totum postea exhauritur; de cujus distributione sequenti capite dicemus.

[u] Quod restat tandem de ascendente trunco, juxta superiorem sterni partem Thymo suffultum in [x] duos ramos dividitur, quos *Carotides* appellant, sive *Soporales*, quod his obstructis aut quocunque modo occlusis, statim in somnum incidamus, cujus periculum in adolescente Realdum Columbum in magna hominum frequentia fecisse testatur Valverda in Anatome, lib. VI, c. XI. (u, 6. 2. L.) (x, M. M.) (Carotides.) Inæquales sunt magnitudine, cum dexter multo sit sinistro crassior: tendunt autem recta versus superiora, secundum colli latera deducti, asperæ arteriæ & venis jugularibus internis membranæ beneficio connexi, ac ubi ad fauces pervenerunt, in duos ramos [y] dividuntur; quorum alter, externus est; alter, internus. (y, N.) (Divisio Carotidum.) Ille, minor; hic, major. [z] *Exterior*, [a] ad buccas & faciei musculos soboles propagat, deinde ubi ad aurem pervenit, circa ipsius radicem bifariam [b] dividitur: [c] *alter* enim *ramus* auris posteriora petit, à quo duæ arteriæ sub aure maxillam inferiorem per primum ipsius foramen ad processus situm ingrediuntur, & secundum ejus longitudinem (z, O.) (a, O.) (b, P.) (c, L.) (*Exterior, sive ramus faciei.*)

dinem in omnium dentium inferiorum radices disseminantur; reliqua pars per fora-
men secundum, quod ad mentum positum est, egrediens, in labrum dispergitur.
Interior, sive ramus Encephalicus. [a] *Alter*, per tempora & frontem repit, in musculos faciei absumptus. [b] *Interior* ramus *a*, r. *b*, P.
Corotidis arteriæ, sive *arteria Encephalica*, in fauces defertur, ac ubi linguæ & laryngi
propagines disseminavit, circa Calvariæ basin in duos inæquales ramos dividitur; mi-
Divisio ejus, in minorem, & majorem. norem scilicet, & majorem. [c] *Minor, & posterior*, cum venæ jugularis internæ encepha- *c*, f.
lico ramo majore ad cranii posteriora fertur, per occipitii foramen secundum ingredi-
tur, ac crassæ membranæ sinum subit. [d] *Major, & anterior*, ubi per foramen proprium *d*, t & 10. 10. K. K.
in osse temporum exsculptum cranii cavitatem ingressus est, atque ad ossis cuneiformis
sedem pervenit, ubique sub dura membrana incedens, primum utrinque ramum in la-
tus crassæ membranæ propagat, deinde in brutis infinitos surculos dispergens, [e] Rete *e*, 10. 10. L.L.
illud mirabile constituit, quod revera quidem & in Homine invenire est, at respectu
brutorum exiguum, & non nisi umbra quædam videtur. His surculis sic constitutis,
cerebri crassam membranam perforat, ex qua ubi emersit, propaginem aliam per cu-
neiformis ossis foramen secundum ad oculum ejusque musculos, quemadmodum &
ad maxillæ inferioris attollentem temporalem musculum extra Calvariam propagat:
inde recta ascendens ad latus glandulæ pituitariæ in duos ramos dividitur; quorum al-
Majoris subdivisio. ter, interior; alter, exterior est. [f] *Interior* cum sua conjuge oppositi lateris [g] unitur, uni- *f*, b. b. *g*, c.
tæque in [h] plurimas arteriolas absumuntur, quæ per tenuem membranam ipsiusque *h*, d. d.
Cerebri substantiam ad principium nervorum opticorum disperguntur. [i] *Exterior*, re- *i*, e.
flexus & tenui membrana suffultus, in cerebri priorem ventriculum abit, divisus in
multos [k] surculos, qui cum [l] arteriolis illis à [m] vertebrali enatis uniuntur; alii quidem *k*, f. f. *l*, h. h. *m*, R. R.
cum illis, quas per basin capitis sub cerebro vertebralis spargit; alii vero cum illis, quos
per tenuem membranam & cerebri substantiam disseminat, cum quibus [n] plexum cho- *n*, P.
roidem constituunt.

CAPUT III.

Axillaris Arteriæ per brachium digestæ seriem enarrat.



Truncus arteriæ axillaris. Arteria ergo [o] Axillaris, ubi ad brachium pervenit, [p] *Brachialis trunci* *o*, 6.2.E. *p*, F.
nomen asciscens, unico ac indiviso trunco ultra cubiti flexuram per in-
ternam brachii partem fertur, utrinque propagines quasdam graciles
ad musculos humeri internam sedem occupantes disseminans. Incedit
autem interno sive profundo basilicæ venæ ramo tanquam comes indi-
viduus attensa, unde ductum quoque & seriem illius ubique sequitur.
Statim autem secundum posteriorem humeri sedem, qua ipsi cubitum extendentes
musculi adhærent, descendens, propagines [q] duas, quarum inferior insignis admo- *q*, l. & m.
dum, educit; sicque versus cubiti flexuram retorquetur, quam ubi attigit, [r] duos sur- *r*, n. n.
culos, utrinque unum, in articulum exporrigit, adeo detectas, ut sæpe ibi pulsus satis
evidenter percipiantur. Sub cubiti deinde flexura per internam ipsius regionem ince-
dens, inter duos musculos, secundum & tertium quatuor digitorum internodium fle-
Divisio in duos ramos, Exter... ctentes demersa, in [s] duos dissecatur ramos insignes; quorum alter, exterior; alter, *s*, G.
interior est. [t] *Exterior*, secundum radium fertur (unde *Radius* à me dictus) & recta *t*, H.
carpum petit, quo loci Pulsus ipsius à Medicis solent explorari, cum manifestus admo-
dum sit, quod cuti proxime arteria subjiciatur. Non longe autem à carpi radice [u] ra- *u*, o.
mulum emittit, qui sub tendinibus musculorum pollicem extendentium in externam
manus regionem excurrit, & in musculos, qui inter primum pollicis os & metacarpi,
quod indicem sustinet, siti sunt, absumitur. Hoc ramo propagato, sub annulari in-
terno carpi ligamento & palmaris musculi lato tendine incedens, [x] *in tres dividitur ramos*, *x*, p. p. p.
haud secus ac Vena & Nervus ipsius comites. Ex his *primus*, pollicis; *alter*, indicis in-
ternam regionem petit; *tertius*, internum latus interioris medii digiti sedis. Primus &
secundus, in duos quisque ramos dirimitur; tertius, indivisus est. [y] *Interior* ramos, os *y*, I.
Interior. cubiti sive ulnam recta percurrit (*Cubiteus* eo nomine à me vocatus) & in manus vo-
lam dispergitur. Adeo autem abditus est in musculos, ut ejus pulsatio difficulter perci-
piatur, nisi in macilentis, unde Medici digitos in exteriorem ramum semper injiciunt,
dum

dum pulsum in carpo tangunt. Progreditur autem sub transverso ligamento carpi, &
sub tendine palmaris musculi, Vena & Nervo comitibus; ac duos quidem ramos
in minimum digitum, totidemque in annularem; at unum in externum medii latus
dispergit.

CAPUT IV.

Inferiorem, sive descendentem Arteriæ magnæ truncum, ejusque per medium ac infimum ventrem propagationem proponit.



a, 6.2. A. *b*, B. Arteriam [a] magnam, [b] cum primum pericardium superavit, in duos
dividi ramos, quorum alter superiora petat, alter ad infernas partes
descendat, supra diximus. De superiore jam egimus, reliquum est ut
alterum quoque explicemus.
c, Q. [c] Descendens ergo Truncus arboris caudici proportione **Truncus descendens.** *Ejus progressus.*
respondens, ad quintam Thoracis vertebram detorquetur, & nonnihil
sinistrorsum declinans, vertebrarum corporis sinistro lateri adhæret, sicque sensim de-
scendit. Ubi jam Diaphragma superavit, quod per divisionem illam semicirculum re-
ferentem, quæ inter septi transversi productiones est, transit, mox per lumborum ver-
tebras excurrit, medio ipsarum corpori innixus, donec ad ultimam pervenerit, ubi
d, S. S. *e*, R. juxta os sacrum [d] in duos insignes ramos [e] dividitur, quos à situ cum aliis Anatomicis
Iliacos dicimus. In hoc itinere complures de se spargit propagines, quæ diligenti ob-
servatione dignissimæ sunt, quod plurium in morbis accidentium rationem facillime
hinc liceat reddere. Sunt autem, octo arteriæ Intercostales, duæ Phrenicæ, una Cæ- *Propagines.*
liaca, hinc Mesenterica superior, duæ Emulgentes, totidem Spermaticæ, tandem Me-
senterica inferior, & Lumbares. *Ex his intercostales*, dum in Thorace adhuc Truncus est,
sparguntur; *reliquæ*, dum per Infimum ventrem procedit. *Aliæ autem venæ Portæ ramos co-
mitantur*, ut Cæliaca, & utraque Mesenterica: *aliæ Cavæ*, quemadmodum cæteræ. De
his ordine nunc agemus, initio ducto ab Intercostalibus, quæ supremum locum obti-
f, Q. nent. Mox ergo ac [f] Descendens truncus emersit, à posteriore sui sede ramulos utrinque
g, u. u. u. ad octo inferiorum costarum intervalla transmittit, quos [g] *Intercostales inferiores* appel- *Intercostales inferiores.*
lant respectu Intercostalis superioris, de qua supra diximus. Hæ Venis & Nervis ejus-
dem nominis associatæ, recta secundum humiliorem costarum sedem, ubi ipsarum
gratia sinus peculiares exsculpti sunt, progrediuntur. Sed quemadmodum venæ in-
tercostales in legitimis quidem costis, ad cartilagines tantum usque: at in spuriis, ul-
terius nonnihil provehuntur, ad latera inquam abdominis: ita & Arteriæ in illis cum
costarum ossea parte desinunt, in his paulo longius excurrunt. Cæterum hæ arteriæ
propagines quasdam per nervorum foramina ad spinalem medullam & musculos dorsi
vertebris incumbentes transmittunt, non secus atque in venis intercostalibus propagari
diximus. *Usus* autem est, vitalem spiritum & sanguinem musculis intercostalibus diffun- *Usus.*
dere, quem præter & alium insignem obtinent, aquam scilicet & pus in Thorace col- *1.*
lectum in arteriam magnam, & hinc per ramos emulgentes ad vesicam deportandi. *2.* *Per quas vias materia in Thoraces collecta ad vesicã perveniat.*
Tametsi neutiquam sum nescius doctissimum Fallopium aliosque, qui ante me in nobi-
lissimo hoc Patavino Gymnasio docuere, aliam monstrasse Auditoribus suis viam, per
quam vel pus vel aqua, renum auxilio, educeretur, venam nempe sine pari, cujus ra-
mulus in sinistro latere in sinistri renis emulgentem progreditur. At enim hæc via,
quam per Intercostales arterias monstramus, brevior multo est: ut taceam, per arte-
rias facilius, quam venas materiam quamcunque congestam rapi posse. Neque est
quod aliquis hic vereatur, ne ab his excrementosis pravisque humoribus, vitales spi-
ritus contaminentur, unde Cor gravissima symptomata incurrat, cum lubentes id &
æquo animo largiamur: nam & experientia sæpenumero nos docuit, dum per urinas
pus evacuatur, ægros in syncopen aliaque mala incidisse, interdum etiam in repenti-
nam mortem; nempe tunc, quando aut copia aut malitia nimia humor peccabat, & Na-
turæ tantam vim inferebat, ut calor spiritusque succumberent. Sed me huc vocat ad *Explicatio loci Hippocratici.*
expositionem locus quidam apud Hippocratem, cum diu animum meum, sæpeque an-
xium tenuerit. Locus est in Coacis prænotionibus; *Quibus*, inquit, *totus pulmo inflam-
matus*

matus fuerit una cum Corde, ut ad latus allabatur, hi toti reſolvuntur, & jacet æger frigidus, ſenſus
exors, moriturque ſecunda, aut tertia die. Si vero etiam ſine corde contigerit, minus diu vivunt:
quidam autem etiam ſervantur. Diu cogitavi mecum, quis Cordis & Pulmonum cum Ce-
rebro nerviſque conſenſus ille foret, ut æger ab harum partium inflammatione totus re-
ſolvatur, cum idem Hippocrates eodem in loco doceat, ea parte ægros reſolvi, & livo-
res foris circa coſtam apparere, qua Aortæ appellatæ (ſic videtur vocaſſe pulmonum
lobos) ad latus inflammatæ decidunt. Si vero non valde inflammatæ ſint, ut ad latus
non decidant, dolorem quidem fieri per totum, non tamen reſolvi, neque livores ap-
parere. Multis tandem apud me deliberationibus habitis, in hanc deveni ſententiam,
non aliam eſſe cauſam, quam conſenſum, qui inter has arterias Intercoſtales eſt & ſpi-
nalem medullam. Naſcitur hic à propaginibus illis, quas in ſpinam ſe penetrare per fo-
ramina vertebrarum thoracis diximus. Quamobrem ſi Pulmones & Cor ſic valida in-
flammatione tententur, ut in arteriam magnam ſanguinis copia affatim irruat, ſicque
ipſa poſtmodum tumeat, tumeant etiam hæc vaſa intercoſtalia, & conſequenter ſur-
culi illi, qui ſpinalem medullam adeunt, fieri profecto nequit, quin & hæc & Nervi ex
ipſa progredientes comprimantur, unde quid aliud quam reſolutiones earum partium,
in quas ii Nervi inſeruntur, & movendi facultatem impertiunt? Hanc ſententiam mi-
rifice mihi confirmare videtur elegans quædam obſervatio, quæ apud doctiſſimum *Cor-*
Obſervatio. *nelium Gemmam* habetur, libro de hemitritæo peſtilenti. *Cuidam*, is inquit, *Iuveni ſtudioſo*
per univerſum morbi curriculum ſiniſter oculus contractior fuit. Doluit ſiniſtrum latus, præſertim per
exaſperationem totius circuitus; ac circa criſim inflata arteria cruris ſiniſtri ſecundum longitudinem mo-
vebatur, ut nobis conſpicua, veluti retractus funis quiſpiam, verti ſurſum deorſumque videretur.
Quis hic non libens confiteatur, materiam hanc in arteriis fuiſſe, cum criſis per arte-
rias facta fuerit? Cæterum ex his ipſis ratio quoque reddi poteſt alterius cujuſdam ob-
ſervationis *Galenicæ*, quæ IV de locis male affect. cap. IV eſt, ubi ſic inquit: *In quodam*
qui à vehementi peripneumonia infeſtabatur, brachii tam externæ, quam internæ partes, à cubito ad
ſummos uſque digitos ſenſus difficultate laboraverunt, atque motus quoque nonnihil læſus eſt. Huic præ-
terea nervi, qui in primo ac ſecundo intercoſtali ſpatio inveniuntur, noxam ſubierunt. Et paulo poſt:
Huic homini celeriter ſanitas reddita eſt, adhibito ſcilicet medicamento eo loci, unde nervi prodeunt,
juxta primum ac ſecundum intercoſtale ſpatium. Propter eoſdem intercoſtales ramos, Ioannes
Valeriola, Filius Medici illius cujus Obſervationes habemus, puer adhuc in gravi pleu-
ritide convulſiones paſſus eſt.

2. Phrenicæ. [a] *Phrenicæ arteriæ*, duæ ſunt, utrinque una, quæ ex Trunco enatæ ſtatim atque è Tho- a, 6.3.x.x.
racis cavo egreſſus eſt, in ſeptum tranſverſum, præſertim vero in humiliorem ipſius ſe-
dem juxta vertebras dorſi, in plures ramos ſectæ diſſeminantur. Nonnullos etiam ſur-
culos in ſuperiorem partem ſpargunt, quæ poſtea ad pericardium abeunt, qua parte
diaphragmati adnaſcitur.

3. Cæliaca. [b] *Cæliaca*, una eſt, ſic dicta, quod ad κοιλίαν, id eſt, Ventriculum ramos tranſmittat. b, 6.1.N.
Hæc Venæ Portæ Splenico ramo ſimillima, Ventriculo, Iecori, Veſiculæ felleæ, Omen-
to, Duodeno, Iejuni initio, Coli inteſtini parti, Pancreati, & Lieni ramos plurimos lar-
gitur. [c] *Oritur* autem ex anteriore corpore ipſius Trunci, & à ſuperiore parte inferioris c, X.X.
membranæ omenti, toto ductu ſuffulta, in duos ramos inſignes quidem, ſed amplitu-
dine tamen inæquales dividitur; quorum [d] *alter*, ad dextram; *alter*, [e] ad lævam abit. d, O. e, P.
Rami duo. Dexter. Ille, minor eſt; hic, major. [f] *Dexter* ergo in pancreate, ſub poſteriore ventriculi regione f, O.
repoſito, venæ portæ deſcendenti conjungitur, ac ibi omenti membranis innixus, ad
hepar vadit, cujus exilitas profecto notatu digna eſt, ſi hepatis intuearis amplitudinem,
quod Veteres olim, hodieque multi ſanguinis officinam conſtituere. Inſeritur autem
parte cava, prope venæ portæ truncum, & tam parva eſt, quod majori arteriâ ea Ieco-
ris pars, quæ Portæ radices ſuſcipit, non indiguerit: reliqua autem pars, quæ Cavæ
propagines habet, vitalem ſpiritum copioſiſſime per venam Cavam ex Corde tranſ-
miſſum ſuſcipiat. Antequam tamen hepar ingrediatur, in itinere plures ſurculos, eoſ-
Propagines ex elatiore ſede prodeuntes. que partim ex elatiore, partim ex humiliore ſui ſede diſſeminat. Et ex *elatiore* quidem,
duos; *primum*, quem Pyloricum voco, & ex medio ductu pronaſcitur, ac in poſterio-
1. rem ſedem dextri orificii ventriculi pluribus ramulis diviſus ſpargitur: *alterum*, [g] *Cyſticas* g, G.
2. *gemellas*, quæ duo ſunt exiles rami, & in Veſicam felleam abeunt, ac protinus in multas
propagines

propagines dividuntur. Ex *inferiore* ſede ſimiliter duo oriuntur. *Primus*, *Epiplois dextra*, Ex inferiore. 1.
quæ in dextram ſedem inferioris membranæ omenti, & in Coli partem ipſi adnexam
inſeritur. *Alter*, in duos ſcinditur ramos; quorum *unus*, *Inteſtinalis*, ad Duodenum & 2.
Iejuni principium progreditur: *alter*, *Gaſtroepiplois dextra*, paulo inſignior, ad dextrum
fundi ventriculi latus deflectit, & ſuperiore omenti membrana ſuffulta, ex ſuperiore
parte ſoboles quaſdam in Ventriculi anteriorem & poſteriorem ſedem propagat: ex
a, P. inferiore autem, in Omenti, cui innititur, membranam. [a] *Siniſter ramus*, & *major*, Siniſter. *Arteria Splenica.*
arteria Splenica dicitur, inferiori omenti membranæ, glanduliſque in ipſa repoſitis ad-
hærens, cum Splenica vena, cui attenditur, & cum qua pari ratione ſoboles digerit,
ad Lienem progreditur. In itinere autem ſimiliter ab utraque ſui parte ramos digerit. Propagines ex ſuperiore parte digeſtæ.
b, R. *Et ex ſuperiore* quidem, [b] *Gaſtricam*, quæ in medium poſterioris Ventriculi partis, ſive *Gaſtrica.*
ejus, qua dorſo incumbit, porrigitur, inde aſcendens, Ventriculi ſiniſtrum orificium
coronæ inſtar cingens circumit, & ſurculos partim ſurſum, in œſophagi finem; par-
tim deorſum, eoſque majores & frequentiores, in ventriculum diſpergit, ſicque *Ar-*
teriam Coronariam conſtituit, ſimilem Venæ coronariæ, quam à Portæ vena oriri, ſu-
periori libro diximus. *Ex inferiore* autem *ſede*, *Epiploin ſiniſtram* ea fere parte educit, qua Ex inferiore.
jam Lienem attingit, quæ in inferioris omenti membranam, & quidem ipſius ſiniſtram
partem excurrit. Hæc protinus ab exortu in duos ramos ſcinditur, qui admodum à ſe
mutuo diducuntur, ex quibus aliæ arteriæ plures oriuntur, quæ in dictam Omenti
membranam, & colon inteſtinum ipſi adnexum omnes exhauriuntur. His venis con-
c, 8.9.4.B. ſtitutis [c] arteria ſplenica Lieni magis approximat, & non ſecus ac Vena ſplenica, quam
d, E. toto itinere comitem habuit, [d] in duos ramos ad literæ Y ſimilitudinem dirimitur, quo-
rum alter ſuperior, alter inferior dici queat, qui poſtea per cavam ipſius partem in-
greſſi, in infinitos ſurculos dirimuntur, ut Arteriarum quintuplo plures ſint, quam
Venarum. Ex quo fit, ut in inflammationibus Lienis, ſi manus ſiniſtro hypochondrio
apponatur, palpitare ipſum videatur. Ante tamen ingreſſum arteriæ, inferior ramus
cum inferiore ramo venæ anaſtomoſin inſignem facit, & ſurculum ad inferiorem
omenti membranam propagat. *Ex ſuperiore* autem, una *Gaſtroepiplois ſiniſtra dicta*, quæ ſu-
periori omenti membranæ annexa, in ſiniſtram fundi ventriculi ſedem derivatur, ante-
riori & poſteriori parti, vel etiam ſuperiori omento ramulos largiens. *Altera*, *Vas breve*
arterioſum conſtituit, venæ ejuſdem nominis in morem ad ſiniſtrum ventriculi latus &
orificium adducta. Vſus *dextri rami*, qui ad Iecur vadit, præter communem quem ha- *Vſus. Dextri rami.*
bet, iſte eſt, ut bilem quoties fellis veſicula obſtructa eſt, ad inteſtina deponat, maxi- *Cur ulcera craſſorum inteſtinorum frequentiora.*
me vero ad Colon, in quod nonnulli ipſius rami inſeruntur. Ex quo fit, ut ulcera in
dyſenteriis plerumque ſemper in craſſis inteſtinis, ac præcipue Colo: rariſſime in te-
nuibus inveniantur. Arteria enim hæc, ubi vel hepar calidius copioſam bilem generat,
aut fellis veſica obſtructa eſt, bilem in ſe copioſam ſuſcipiens recta ad Colon transfert.
Eodem pacto *ſiniſtri rami*, ſive *Splenicæ arteriæ* uſus, præter communem, is eſt, ut Bilem, *Siniſtri rami.* 1.
Melancholiam, Seroſoſque humores, ſi quando his Lien abundaverit, ad inteſtina de-
turbet. Quin & per eandem hanc viam hydropicorum aquæ, nonnunquam vel ad in- 2.
teſtina aut renes, & veſicam demandantur. Hic idem ramus ille eſt, per quem potus 3.
per univerſum corpus tam ſubito penetrat, & per quem pravi humores vomitu edu-
cuntur. Hic idem in cauſa eſt, ut cibo repleti, parum: ubi vero concoctio in ventricu- 4.
lo facta ſit, plus urinæ reddamus. Plurimum enim diſtento Ventriculo, premitur: at
vacuo, munere ſuo fungi poteſt. Hic idem ramus nos edocet, tenuem victus rationem 5.
præſcribendam eſſe iis, qui purgantia aſſumpturi ſunt, ut patula medicamentis ſit via,
tum ea, per quam excrementa ad ventriculum; quam illa, per quam ad inteſtina tranſ-
mittuntur. Hic idem quoque ramus, ſi duos meſentericos addas, Melancholiæ hypo- 6.
chondriacæ ſedes eſt. Cum enim à Viſcerum, quæ in imo ventre continentur, obſtru-
ctione hoc malum naſcatur, arterias plurimum hic pati neceſſe eſt, quod vel ſympto-
mata, quæ in hoc affectu contingunt, ſatis edocere queant.

[e] *Meſenterica ſuperior* paulo infra Cœliacam enaſcitur, venæ meſaraicæ in modum (quæ 4. Meſenterica ſuperior.
ſocia ejus eſt) numeroſis propaginibus in Iejunum & Ilium inteſtinum, tum eam Coli
regionem, quæ à cavo hepatis ad dextrum uſque renem pertingit, ſicque fere in ſupe-
riorem meſenterii partem diſtributa. Quo loci obſervandum eſt, arteriam modo venæ, *Obſervatio.*

 modo

modo contra venam arteriæ incumbere, ſicque inter utramque membranam meſenterii deferri. Habent autem hæ arteriæ in meſenterio multis in locis Glandulas, quæ ad vaſorum, & maxime arteriarum liberam perſpirationem factæ ſunt, ex quo fit, ut ſcirrho laborantibus vaſa comprimantur, & marcor univerſi corporis inſequatur.

5. Emulgentes. [a] *Emulgentes arteriæ* duæ ſunt; *una*, dextra; *altera*, ſiniſtra. Vtraque ſub prædicta prodit, ubi prima ſecundaque lumborum vertebra ligamento copulatur. Prodeunt autem ab utroque trunci latere, quamquam non è directo, quemadmodum & Emulgentes venæ, cum dextra ſiniſtra ſit humilior. Hæ ubi ad renem acceſſere, in duos ramos finduntur, quibus in ſinus cavitatis renum inſeruntur, & non ſecus ac Venæ in *Vſus.* ipſorum ſubſtantiam infinitis ſurculis abſumuntur. Harum *uſus*, præter communem, eſt ſerum, quod copioſiſſimum in arteriis reperitur, expurgare. *a, a.*

6. *Spermaticæ.* [b] *Spermaticæ*, ſive *ſeminales* ſimiliter duæ ſunt, quæ ex Trunco arteriæ magnæ parte anteriore, ſed contiguis principiis enaſcuntur: non enim, ut ſiniſtra ſpermatica vena, ſic læva arteria ab emulgente prodit. Deſcendentes poſtea venis ſui lateris attenduntur, & *in viris quidem*, per peritonæi proceſſus ad teſtes deferuntur: *in fœminis* autem, ubi teſtibus nonnihil approximant, in duas partes ſcinduntur; quarum altera, ad teſtes; altera, ad uteri fundum defertur. Arteriæ autem ad uterum ſic perveniunt, ut ipſum irrigent tantum ad latera, non etiam ad interiora penetrent. Quod quidem ſumma providentia Naturæ ſapientiſſimæ contigit, quandoquidem haud ita tutum fuerit ad internam uſque ſuperficiem ipſas deducere, cum ingreſſu fœtus maximum ſanguinis profluvium, non parvo puerperæ periculo fuiſſet excitatum, ſi interna ſuperficie placentæ fuiſſent adnexæ. Hinc & fit, ut puerperia paulatim fluant, non cum impetu, aut confertim. *b, a.*

7. Meſenterica inferior. [c] *Meſenterica inferior*, paulo ſupra, quam arteriæ truncus in ramos Iliacos finditur, juxta os ſacrum enaſcitur, & in Coli ſiniſtram partem rectumque inteſtinum abit, cum venis hæmorrhoidalibus ad extremam uſque anum deſcendens, & Hæmorrhoidales *Hæmorrhoidales arteriæ.* arterias conſtituens. De utriuſque Meſentericæ *uſu* quæritur, an, præter communem, Vſus. 1. proprium obtineant? Galenus enim lib. IV de Vſu part. alterius cujuſdam mentionem videtur injicere, cum velit nonnullam chyli portionem ab ipſis attrahi. Et libro, an ſanguis in arteriis contineatur, cap. V: *Si ventrem imum*, inquit, *& interiorem membranam diviſerimus, arterias in meſenterio plane conſpiciemus, in hœdis quidem nuper natis lacte refertas, in adultis autem animalibus, alterius cujuſdam rei plenas.* *c, β.*

Quibus verbis, experientia anatomica edoctus, oſtendit non Venas tantum, ſed & Arterias meſaraicas chylum ad ſe manifeſto trahere. Quod ſane cum revera ita ſe habeat, credibile omnino eſt, chylum ab his poſtea vel in venas transferri, vel ab ipſis arteriis in ſanguinem converti. Nec profecto mirabile id cuipiam videbitur, qui conſideraverit, etiam fœtui dum utero adhuc concluditur, maternum ſanguinem per arterias umbilicales tranſmitti. Quod ſi ſanguis per venas receptus, elaborandus adhuc eſt, ut certe quivis Naturæ diligentior indagator elaborandum eſſe ſtatuet, profecto is qui per arterias accipitur, tanto exactiori elaboratione indigebit, quanto venoſo eſt præſtantior. Elaboratur autem in ipſis Arteriis, & Liene, raptus in Cæliacam, & ad ſplenem deductus, ut libro VIII pluribus dicemus. Atque hic uſus meſentericarum
2. arteriarum præclarus eſt, dum Homo perfecta ſanitate fungitur: præter quem nos alium quoque addimus, quoties à ſanitatis limite declinaverit. Suſcipiunt enim arteriæ hæ excrementa univerſi corporis, ut ad inteſtina deponant, non ſecus atque Venæ, per quas & attrahit Chylum Natura, & expellit ſimiliter humores noxios è corpore; Bilem puta, Pituitam, & Melancholiam. Et *bilem* quidem, frequenter in continuis & intermittentibus febribus bilioſis, quarum criſis per alvi fluxus ſuccedit. *Pituitam*, quoties Podagricis dyſenteriæ accidunt, quæ à doloribus liberant, ſi prudentis Medici auxilio Naturæ inſtitutum fuerit adjutum. *Melancholiam* tandem, ab utroque, ſed inprimis Hæmorrhoidali ramo: unde Hippocrates, VI Epidem. *Qui Hæmorrhoidas innatas habet, neque dolore lateris, neque pulmonum inflammatione, neque furunculis, aut terminthis, pariter neque lepra, cancro, aut aliis morbis corripietur.* Pectoris enim maximus cum hæmorrhoidali arteria conſenſus eſt, quod truncus, ex qua oritur, à corde deſcendens, in primo ſtatim
Obſervatio. exortu intercoſtales ramos propagat. Omnes porro *atrabilares humores* ex toto corpore hinc

hinc expurgantur, ut inde cancri & lepræ naſci nequeant. Ex his ſpontaneis purgationibus, quas Natura ipſa molitur, de iis, quæ ope Medici perficiuntur, & Artificiales dici poſſunt, judicium jam ferre licet. Invaluit enim noſtra ætate opinio quorundam, purgationes corporis per Clyſteres inſtitui non poſſe, ſed per medicamenta tantum ea, quæ per os aſſumuntur. At ego, ſi Clyſteres medicamenta purgantia in ſe contineant, univerſum corpus commodiſſime evacuàri non tantum crediderim, ſed etiam experientia edoctus atteſtari poſſum. Totum namque Colon inteſtinum cum clyſteris materiam ſuſcipit, vis ipſa Medicamenti per arterias ex trunco Aortæ noxios humores trahit. Quo poſito, rationem licebit reddere (quod ſæpiſſime vidimus) cur ex elleboro albo facta ſuppoſitoria, eadem ſymptomata inducant, quæ ſolent inferri iis, qui elleborum album per os ſumſerunt. Similiter hinc cauſam licebit petere, ob quam unctio ſupra umbilicalem regionem facta medicamentis purgantibus, ventrem non inſtrenue purget. Per arterias enim medicamenti vis attrahitur, & per arterias eadem poſtea purgat. Hæ arteriæ ſunt, per quas Colici dolores in Arthritidem, & contra Arthritici in Colicos permutantur, ut apud Hippocratem habemus VI Epidem. ſect. IV. *Qui articulari morbo*, inquit, *detentus inteſtini dolore dextra parte vexabatur, levius habebat: ubi vero hic morbus curatus fuit, magis dolebat.* Hujus rei hæc erat cauſa, quod humor ille qui arthritidem excitabat, ex articulis ad Colon inteſtinum deferebatur, unde Colici dolores aucti ſunt. Andreas Laurentius hujus rei rationem inquirens, ad occultos nobiſque incognitos ductus refert, ad quos confugiendum mihi minime videtur, ſi dicamus, ex Arteriis cruralibus in Truncum, & ex hoc in meſentericos ramos, tandem ab his ad inteſtina humores tranſlatos eſſe: hæc enim via breviſſima eſt & commodiſſima. Nec eſt ut vereamur illam, quam objicient nobis ſpirituum vitalium contaminationem, ſi excrementitii humores per arterias vadant: hoc enim magnam ipſorum tum in Anatomicis, tum ſolida Medicina ignorantiam prodit, facillimumque foret, ſi velim excurrere, hoc loco probare, magnam quaſi partem fluxionum in noſtro corpore per arterias fieri. Nam & in Arteriis Naturæ vis eminet, & robuſtior eſt, ut quamprimum laceſſitur, aptiſſima ſit ad expulſiones: & ſanguis continuo pulſu agitatus, tum ſua natura omnia ad fluxionem aptiora reddit. Et quis non credat per Arterias excrementa ferri, qui fluxiones à Liene conſiderat, in quo cum quintuplo plures arteriæ ſint, quam Venæ, neceſſarium certe eſt, ex Arteriis Lienis illam ſaburram per Arterias exportari?

Cur ſuppoſitoria ex elleboro facta ſymtomata inducant. *Cur unctio umbilici facta purgantibus alvum moveat.* *Qui Colici dolores in arthritidem, & contra, vertãtur.* *Magna pars fluxionum per arterias fit.*

a, 6. 2. γ. γ. γ. [a] *Lumbares* quatuor, à poſteriore ſede trunci arteriæ magnæ, ſecundum ipſius longitudinem, dum circa lumborum regionem progreditur, exoriuntur. Hæ in lumborum vertebras per communia foramina, & ad ipſorum medullam, nec non in muſculos vicinos excurrunt. Quin & ad medullæ latus dum vertebras ingreſſæ ſunt, utrinque ad Cerebrum, una cum venis lumbaribus aſcendunt. Sunt autem omnes ſibi æquales, ſi duas demſeris, quæ juxta os ſacrum prodeunt, cum non ſolum ad medullam in vertebras, & ad conterminos muſculos deriventur, ſed etiam tranſverſim per peritonæum & abdominis muſculos tranſmittantur. Ex his duæ poſteriores *Muſculæ ſuperiores* à nonnullis vocantur, & à Lumbaribus diſtinguuntur. Atque hæ arteriæ ſunt, quas ſi obſervemus, multarum rerum, de quibus graviſſime diſputatum eſt hactenus inter Medicos, facillimo negotio rationes reddemus. Sed imprimis difficillimæ illius quæſtionis, quæ inter Medicos agitata eſt, per quas vias & quomodo Colici dolores in Paralyſin aut Epilepſiam terminentur. Habemus enim obſervationem apud Paulum Æginetam, lib. III, c. XLIII, ubi, *Colica*, inquit, *velut peſtifera quadam contagione finiebat, pleriſque ad morbum comitialem, aliis ad artuum reſolutionem, ſervato ſenſu: & qui ad Comitialem delapſi ſunt, plerique perierunt; qui vero ad Reſolutionem, plerique ſervati ſunt, velut in judicatione cauſa tranſlata.* Ex Colo enim per meſentericas arterias humor morbificus regreſſus eſt, ex quo poſtea tranſlatus in arteriæ magnæ truncum, ad lumbares quoque pervenit, quæ turgeſcentes ſanguine, vicinos compreſſerunt nervos, ex quibus paralyſis crurum. Et hanc nos ſæpe obſervavimus, cum in aliis, tum in nobiſmet ipſis, præſertim annis ſuperioribus, quibus Patavii Epidemii erant. Neque tamen ſemper Paralyſis perfecta eſt, ſed ſæpe (ut ego vocare ſoleo) imperfecta, quod ambulandi potentia non prorſus ablata ſit, ſed ſumma quadam difficultate cruribus ægri inſiſtant. Hanc multi eo tempore, hallucinantes circa morbi cognitionem, pro debilitate magna virium ex 8. Lumbares. *Qui Colici dolores in Paralyſin, aut Epilepſiam abeant.*

morbo contracta habentes, cibo & potu copioſiore, ſed fruſtra tollere conabantur. De qua re lib. IV de febre ſemitertiana, cap. XIII, pluribus egimus. Hæc quoque cauſa eſt, cur poſt Colicos dolores Epilepſiæ fiant, imo etiam Lethargi, ut ſæpe vidimus; quia materia à meſentericis arteriis tranſmiſſa ad Lumbares, ab his facile ad Cerebrum, ad quod ipſa vaſa tranſmigrant, ire poteſt.

Cæterum Truncus Arteriæ magnæ, ubi ad ultimam lumborum vertebram pervenit, cum toto ductu, quem enarravimus, ſub vena cava ad latus ſiniſtrum iter habuerit, hic venam conſcendit, ne ab oſſis ſacri duritie in continuo illo motu atteratur. [a] Dividitur autem non ſecus ac ipſa Cava in [b] duos ramos inſignes, quos Iliacas arterias à ſitu Anatomiæ periti appellant, & oblique deorſum ad fœmur delatæ, Græcorum Y inverſum exprimunt. Proferunt autem & ipſæ antequam fœmori inſerantur, non ſecus ac Iliacæ venæ, quibus exacte omnino reſpondent, ramos aliquammultos. Etenim *ex inferiore arteriæ ſede, antequam Iliacæ dividantur*, [c] *Sacræ* prodeunt, quæ inſignes ſunt, deorſumque ſacro oſſi innitentes delatæ, ipſius foramina ingrediuntur, & ad medullam ipſius ac poſteriora ſacri oſſis excurrunt. Et per has quoque via eſt materiæ dolorem Colicum facientis, ut Paralyſin crurum efficiat. *Hinc paulo infra diviſionem trunci*, Iliacæ in duos ſubdividuntur ramos; quorum alter, interior eſt, & minor: alter, exterior & major. [d] *Minor*, vel *interior Iliaca*, duas propagines educit, unam ab externa; alteram, ab interna ſede. [e] *Exterior Muſcula* vulgo dicta, à nobis ſtrictiore appellatione, *Glutæa*, quod cum vena ejuſdem nominis, inter ſacrum & coxendicis os, ubi invicem abſcedunt, deſcendat, pluresque ſurculos in muſculos ilium oſſi incumbentes, Glutæos dictos, quod natium ſint authores, porrigat. [f] *Interior, Hypogaſtrica* dicitur, quæ inſignis admodum eſt & ampla, rectaque deorſum ad oſſis ſacri inferiorem ſedem delata, *in viris* Veſicæ fundo & Cervici, tum etiam recto inteſtino ſoboles quaſdam largitur, quæ etiam hæmorrhoidales arteriæ dici poſſunt. In *Mulieribus* vero, quibus paulo amplior hic ramus eſt, præter dictas partes, etiam in inferiorem uteri fundi regionem, & pariter in illius cervicem numeroſam propaginem diſtribuit. *Hinc rationem licet petere*, ob quam ſi Vteri ad medium coxendicis proceſſerint, convulſiones fiant, ut teſtatur Hippocrates, lib. de natura muliebri. Item, ſi Vterus ad coxam decubuerit, cur menſes ſupprimantur, & dolor fiat in imo ventre, & in laterum mollitudine. Sanguis enim, qui ad Vterum à Natura pellitur, arteriis compreſſis à decubitu, in uterum deponi non poteſt, unde neceſſario regurgitans, vicinas Venas & Arterias replet, quæ intumeſcentes dolores hos efficiunt. Vidimus enim ſæpenumero in diſſectionibus ſic turgidas fuiſſe has venas, ut ſeptuplo ſeſe ampliores fuerint. *Hinc* etiam ratio reddi poteſt aphoriſmi illius, qui eſt trigeſimus ſecundus quintæ ſectionis apud eundem Hippocratem; ubi Mulieri ſanguinem vomenti erumpentibus menſibus ſolutionem fieri teſtatur. Quod ſane, cum omnium conſenſu fiat per revulſionem, & vero Venarum beneficio contingere nequeat, quod Venæ Ventriculi à Portæ vena, at Vteri à Cava oriantur, non alius conſenſus quærendus eſt, quam ille, qui fit per Arterias, maxime cum nec arteria hypogaſtrica procul à Cæliaca diſtet. *Ex his ſimiliter* ratio reddetur ſequentis hunc aphoriſmi, ubi menſibus deficientibus hæmorrhagiam narium ſalutarem cenſet. *Reliqua pars Iliacæ minoris* deſcendit, & [g] arteriam Vmbilicalem educit, quæ juxta longitudinem arteriæ magnæ defertur, validiſque membranis Veſicæ urinariæ lateribus connectitur. Cavitatem autem amittit in iis, qui in has jucundas vitæ auras prodiere, quod quomodo fiat, poſtmodum libro nono pluribus oſtenſuri ſumus.

[h] Cæterum hinc non ſecus ac vena Iliaca, quæ ipſi jungitur, per foramen oſſis pubis tendit, quod antequam tranſit, ſobolem ab exteriore Iliaco ramo enatam accipit, ſicque foramen exit, à quo ubi diſceſſit, in muſculos partim quibus foramen obturatur, partim qui ab oſſe pubis naſcuntur, perinde atque interna Iliaca Vena abſumitur. Tandem ubi ad medium fere longitudinis fœmoris terminatur, ipſius extremum cum [i] ramis extremis Muſculæ cruralis internæ, de qua ſequenti capite, [k] coit & unitur.

[l] *Major*, ſive *exterior* ſimiliter duas producit ſoboles, quarum [m] *prima* eſt *Epigaſtrica* dicta, & paulo antequam peritonæum perforat, ab externa parte oritur, ſurſum reflectitur, ac per internum latus muſculi recti aſcendit, donec circa umbilicum cum mammaria arteria deſcendente per anaſtomoſin conjungatur. [n] *Altera, Pudenda*, quæ interior propago

Sacræ. — *Propagines arteriarum Iliacarum.* — *Interioris, ſive minoris.* — *1. Muſcula.* — *2. Hypogaſtrica.* — *Arteria Vmbilicalis.* — *Exterior, ſive major Iliaca.* — *1. Epigaſtrica.* — *2. Pudenda.*

propago eſt exigua, cum in tot ramos, quot Vena, non dirimatur. Statim autem, ut à peritonæo abiit, enaſcitur, & tranſverſim ſecundum commiſſuram oſſium pubis delata, ad pudendas partes in penis cutim exhauritur. Quod reliquum eſt hujus Trunci, [a] in crus abit, de quo nunc agemus.

CAPVT V.

Iliaci rami exterioris per crus propagati ſoboles.



POSTQVAM enarratos ramos [b] exterior truncus eduxit, è peritonæo diſcedit, & ad inguina in crus fertur, per eandem, quam Vena cruralis viam, cui ſubſtratus eſt, & ubique ſocius jungitur, ſicque arteriæ [c] Cruralis Truncum (quem ita vocabimus ſemper) conſtituit. Statim autem ac peritonæum ſuperavit, ab exteriore parte propaginem educit, quam [d] *Muſculam cruralem exteriorem* vocant, quæ deorſum lata, in muſculos fœmoris os anteriore ſede amplexantes propagatur. Huic è regione interdum, ſæpius paulo infra, ſed ſede interna tamen, alia educitur, [e] *muſcula cruralis interna* vocata, quæ per tertium fœmur flectentium, ſive Tricipitem, & per eos, qui interiorem fœmoris regionem tenent, uſque ad genu pluribus ramis diſtribuitur, quorum extrema junguntur cum extremis Iliacæ interioris, quam per foramen oſſium pubis ad crus deſcendere diximus. His propaginibus eductis, Cruralis truncus ab inguine cum Vena crurali deſcendit, & juxta fœmoris os ita reflectitur, ut ubi ad poplitem pervenit, inter duo fœmoris poſteriora capita conſiſtat. Semper enim hoc ſolers Natura obſervat, ut vaſa circa eam articuli partem deducat, ubi flexura eſt, ne ſi ea parte irent, qua extenditur articulus, ipſa comprimerentur. In ipſo autem medio quaſi itinere, dum per fœmur deſcendit, [f] propaginem educit, quæ in plures ſurculos dirempta, per muſculos in poſteriore fœmoris regione ſitos, una cum Vena poplitea excurrit, tandemque per poplitem deſcendens (unde *Poplitea* dicitur) frequenti ſobole in ſuram digeritur. In poplite autem jam conſiſtens, utrinque [g] propaginem ad latera articuli genu 3.
educit, altius ſubinde demerſam, quæ partim in articulo ipſo, partim in duos muſcu- 4.
los Gaſterocnemios ſuram conſtituentes exhauriuntur, unde & *Surales arteriæ* dicuntur. Poſtquam [h] in poplite Cruralis truncus conſiſtit, [i] *ab externo latere* ſobolem profert, quæ juxta fibulam deſcendit, & inter abducentem pedem, & ſecundum tarſum flectentium muſculos reconditur, & in reliquos anteriorem tibiæ partem occupantes quouſque carnei ſunt, & ſecundum exteriorem malleolum contorqueri incipiunt, diſtribuitur. Paulo ſub hoc dicto [k] *alia* educitur ex poſteriore trunci ſede, quæ uſque ad commixtionem tendinum Gaſterocnemiorum deſcendit. [l] *Alia* deinde ex eadem poſteriore trunci ſede, ſed ſub ſecunda prodit, quæ deſcendens & ligamentum tranſverſum tranſiens, per pedis dorſum excurrit, in digitos abducentes muſculos diffuſa. [m] *Reliquum trunci* per tibiæ poſteriora deorſum fertur, & circa malleolum internum pedi [n] ſurculum offert, qui pollicis muſculum adit, & pedis deorſum perreptat. *Ipſe autem truncus* inter tendines muſculorum digitorum pedis latens, in duos ramos [o] diſſecatur; quorum [p] *interior*, pollici duos, duos indici, unum medio: [q] *exterior* vero, duos minimo, duos huic proximis digitis, inferiore ſede largitur. *Cæterum* etſi arteriarum progreſſus magna ex parte talis ſit, qualem deſcripſimus, quod tamen ſupra de Venis diximus, non ſolum pro individuorum diverſitate, ſed etiam laterum in eodem homine, ipſorum diſtributionem plurimum variare, id etiam de arteriis tenendum eſt, quæ aliis hominibus alio modo ſe habent.

Truncus cruralis, & ejus antequam dividatur propagines. — *1. Muſcula cruralis exterior.* — *2. Muſcula cruralis interna.* — *Arteriarum non eadem ſemper propagatio eſt.*

CAPUT VI.

Venæ arterialis, & Arteriæ venalis historiam complectitur.



VT perfecta omnibusque suis numeris absoluta sit hæc de Venis & Arteriis tractatio, colophonis loco historiam tertiæ Venæ & secundæ Arteriæ nobis apponere libuit. *Vena arterialis.* Vocatur [a] *Vena, arterialis*; & Vena quidem ab officio, quod Veteres sanguinem deferre ex dextro cordis ventriculo credidissent: at arterialis, à tunica arteriarum membranæ simili, cum simplex non sit, ut Venarum, sed gemina. *Arteria venalis.* *Arteria* contra, *venalis* dicitur; & arteria quidem, quod aërem devehere attractum per pulmones Antiqui statuerint: Venalis autem, quod substantia corpori venarum respondeat, cum simplex sit tunica, nec admodum crassa. Rejecimus autem utriusque tractationem in hunc præcipue locum, ut de utraque simul ageremus, cum & ex eodem viscere nascantur, & in idem inserantur, prætereaque eadem distributione gaudeant. *Ortus.* *Enascuntur* enim ex Corde; & Vena quidem ex editiore sede dextri ventriculi; Arteria autem ex sinistri. *Insertio.* *Implantatur* autem & exhauritur utraque in Pulmonum substantiam, & Vena quidem per dextrum asperæ arteriæ latus porrigitur, Arteria autem per sinistrum. Mox in duos *Distributio.* utraque *secatur* ramos; quorum alter, ad dextram; alter, ad sinistram pulmonum partem abit, utroque iterum bifariam secto, atque his in ramos alios, donec in minutissimos surculos dispergantur. Rami autem majores sese invicem comitantur, ut vena cum arteria perpetuo incedat, multis anastomosibus junctæ, in quarum medio asperæ arteriæ rami excurrunt. Insignia autem vasa sunt, majoraque longe, quam pulmonum magnitudo requirere videtur, cum partes illæ, ut diximus libro superiore, quæ plurimum dissipant alimenti, venas ampliores requirant; nulla autem sit, quæ pulmonibus *Usus.* ob perpetuum & indesinentem motum plus digerat. Harum *usum* omnes fere, qui hactenus in Anatomicis aliquid scripserunt, unanimi consensu prodiderunt esse, ut Vena quidem pulmonibus alimentum afferat; Arteria autem à pulmonibus haustum aërem ad Cor deducat. Quæ opinio absurdissimo fundamento nititur, sanguinem scilicet nulla ratione in hac arteria contineri, in quo confutando prolixiores essemus, nisi anatomicam inspectionem, & experientiam satis superque falsitatem demonstrare sciremus. Quare ab iis potius standum existimo, qui à dextro cordis ventriculo ad pulmones per Venam arterialem sanguinem transmitti credunt, & hinc in Arteriam venalem per anastomoses deduci, à qua postea ad Cor transportatur, ubi magis elaboratur sanguis ille dextri ventriculi, & fit spirituosus, sicque per Arteriam magnam in universum corpus, pro vita singularum partium, pellitur. Nec verum est aërem in Arteriam venalem rapi, cum foramina ibi nulla sint, sed aër qui per Laryngem in asperam pulmonum arteriam raptus est, bronchia omnia refrigerat, quod frigus cum adjacentibus vasis communicetur (diximus enim ubique bronchia ferri in medio Venæ arteriosæ & Arteriæ venosæ) refrigerat simul sanguinem in ipsis contentum, qui Cor ingrediens calorem illum nimium attemperat, ut propterea opus non sit aërem in substantia ad Cor transferri.

[a] vid. 9.

FINIS LIBRI SEXTI.



ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS, DE HUMANI CORPORIS FABRICA, LIBER SEPTIMUS,

Qui universam Nervorum historiam complectitur.

CAPUT I.

Nervorum naturam, actionem, & differentias explicat.



EX vasis superest ut de NERVIS agamus, quos etsi in postremum locum rejecimus, ob causas, quæ superius à nobis sunt expositæ, primo tamen loco haberi ab iis debent, qui vel ex Philosophiæ studio delectationem, vel ex Medicinæ usu fructum aliquem eximium & præclarum cupiunt percipere. *Utilitas hujus doctrinæ.* Quis enim est, qui nesciat animalium totam naturam in sensu motuque consistere, quarum facultatum vectores sunt Nervi? sed multo minus quisquam ita ignarus est, quin sæpe sæpiusque cognoverit, maximam morborum partem, qui nostrum corpus infestant, has ipsas vires lædere, quibus affectis, Homo omnium animalium præstantissimum, à trunco inutili & à stipite, non nisi sola & quam misere etiam trahit, vita differre potest. Quare non solum jucundissima est Nervorum cognitio: sed & ex omnibus maxime necessaria, ut ad unguem teneatur: at cum in ea haud leves sese difficultates offerant, conabimur quantum in nobis est, summa omnia perspicuitate ac diligentia persequi. Exordiemur autem à definitione, quam postea nobis consueto more breviter enodabimus, cum primum vocis homonymiam, ne qua obscuritas nascatur, è medio tulerimus.

Homonymia. *Nervi* ergo *vox* multiplici vulgo significatione sumitur. 1. Primo *pro ligamentis*, de quibus libro tertio scripsimus; quo pacto accepit Hippocrates lib. de Arte, cum *Nervi*, inquit, *ad ossa protensi, articulorum sunt vincula.* Sic & Arist. lib. III Hist. de anim. dum ossa omnia, sive foris vicissim tangantur, sive alterum inseratur alteri, nervis ligari profitetur. hinc natum est, ut apud Anatomicos συνεύρωσις ea articulationis ossium species dicatur, quæ ligamentorum inter se connexione perficitur. 2. Vocantur & nervi *tendines illi, qui in musculorum fine cernuntur*; ex quo factum deinde, ut illa musculi in tendinosam substantiam degeneratio, ἀπονεύρωσις dicatur. 3. Sed & *Venas* nervos fuisse nominatas ab Hippocrate, author est in Onomastico Erotianus, & exemplum ejus rei habemus in lib. de usu humidorum. 4. *Arterias* quoque eodem nomine antiquissimis venisse, Ruffi Ephesii testimonio constat. 5. Propria tamem significatio illa est, qua nos utemur, & cui ipsa quoque nominis ratio maxime convenit, cum νεῦρον, ἀπὸ τοῦ νεύειν, à nutando, seu flectendo: & τόνος (nam & sic vocatur) παρὰ τὸ τείνειν, à tendendo, propria scilicet nervorum actione dicatur. Musculi enim nervorum potissimum beneficio, & flectere quamcunque partem, & tendere consueverunt.

Definitio. Est autem NERVUS, *Vas candidum, duplici constans membrana, ad omnem intensionem aptissima, in qua substantia quædam alba ac medullaris continetur, à Cerebro, unde oritur, spiritum animalem pro sensu & motu singularum partium voluntario deferens.* *Vas genus nervi.* Dum *vas* dico, genus ipsius exprimo, eademque volo intellecta, quæ in superioribus libris hoc nomine intelligenda diximus: puta, esse longos, teretes, canales, & si quæ sunt alia. Est autem *vas candidum*, qua voce statim à Vena & Arteria, quæ & ipsæ vasa, sunt distinguitur; cum alba quidem sint, præsertim Arteriæ; non tamen ad eum appulerint gradum, ut vasa candida dici mereantur. *Duplex membrana nervi.* *Constat* vas hoc *duplici membrana*, ut vulgo tradunt, quarum utraque à cerebri membranis oritur, cum nervus cerebrum compactum videatur. *Exterior* ergo crassa est, & à crassa meninge nasci dicitur, ad quam ex vicinis venulis surculi quidam *Venulæ ingrediuntur, & nutriunt nervorum tunicas.*

impenſe exiles derivantur, iis, quæ per corneam oculorum tunicam diſperguntur, non
diſsimiles. Has in iis nervis, qui paulo craſsiores ſunt, evidenter conſpicies: at maxime
omnium comparebunt, ſi qua inflammatio circa nervos ſuborta fuerit, quemadmo-
dum eædem venulæ, quæ corneam pervadunt, cum ob tenuitatem cerni alias non poſ-
ſint, in ophthalmiis egregie in conſpectum ſe proferunt. Vanum ergo eſt, quod Ari-
ſtoteles obſervavit, lib. III Hiſt. de anim. cap. V: humorem circa nervos mucori ſimi-
lem conſiſtere, albidum, glutinoſum, ex quo ipſi nervi & naſcantur & nutriantur, cum
Nervi ex innumeris funiculis contenti. alimentum ſuum ab his venulis habeant. *Interior membrana* tenuior eſt, & à tenui cere-
bri membrana profecta. Sed revera, ſi accurate advertas animum, nervos potius ex
infinitis quibuſdam funiculis contextos, & ope harum membranarum invicem conne-
xos obſervabis. Id enim tibi, ſi per tranſverſum nervum diſſecueris, manifeſte clarum
reddetur. Vtcunque ſit, utraque membrana *ad intenſionem aptiſsima* eſt, ut hoc ſolo no-
mine, quæcunque in corpore tendi apta nata ſunt, quemadmodum uniti muſculorum
tendines & ligamenta oſſium, propterea nervorum appellationem ſibi adſciverint. Ten-
duntur enim in longitudinem quam maxime, ſi trahantur: rurſuſque relaxati, in prio-
rem contrahuntur magnitudinem. Quod ipſum Ariſtoteles laudato loco nobis ſugge-
rere voluit, dum nervi naturam fiſſilem inquit, & in longitudinem tendi; ſcindi autem
per latitudinem non citra difficultatem poſſe. *Continet* autem *in ſe* gemina hæc membra-
na *ſubſtantiam albam ac medullarem*, quam ſi alicubi, perquam optime tibi certe licebit
cernere in nervo optico, membranis ſuis involuto, & nonnihil digitis compreſſo. Sub-
ſtantia hæc nihil aliud eſt, quam ipſiſſimum cerebrum, à quo nervi omnes exortum
Cerebrum ut hic ſumendũ. ſuum trahunt, ſi quidem cerebri vocabulo quis intelligat, non illud tantum, quod cal-
varia continetur, ſed etiam per ſpinam univerſam producitur. Exortus autem hic non
tantum ratione ipſius productionis intelligitur; ſed etiam facultatis, cum à Cerebro
nervi & prodeant, & facultatem nanciſcantur. Sunt enim, ut reliqua omnia vaſa, ca-
nales quidam, in ſeſe deducentes facultatem, ad obeundas actiones illas in ſingulis par-
tibus, quibus deſtinatum eſt id viſcus, à quo oriuntur, cum in ſingulis partibus ipſum
eſſe nequeat. Vt ergo Cor, cum univerſum corpus ex uno corde exſtrui neutiquam
potuerit, facultatem vitalem per arterias undique diffundit: ita Cerebrum, quod in
ſolo capite ſua ſubſtantia conſiſtit, ut viribus ſit ubique, nervos in omnes partes digerit.
Facultas quã vehunt nervi. Non eſſe alios nervos ſenſorios, alios motorios. *Facultas hæc, ſenſus eſt, & motus*: non ita tamen, ut quævis pars ad quam nervus pertingit,
ſentiat & moveatur: neque ut alius nervus ſit ſenſus delationi, alius motui deſtinatus,
quemadmodum cenſuerunt nonnulli: ſed ut unus idemque nervus, pro partis conſtitu-
tione vel utrumque, vel alterutrum impertiat. Clariſſimum hoc eſt in ſexta nervorum
conjugatione, quæ laryngis muſculis, utrumque: Lieni renibuſque, alterutrum tantum
largitur. Et hunc eſſe nervorum uſum, ex eo licet ſatis concludere, quod nervo con-
ſtricto aut diſſecto, protinus ſenſus motuſque ejus partis auferatur, in quem nervus ille
inſeritur. Hoc in canibus eleganter demonſtrare licet: aut, quod melius eſt, in ſuibus,
dum nervi Recurrentes dicti filo conſtringuntur. Si enim alterutrum ligaveris, mediam
tantum vocem edi: at ſi utrumque, protinus totam auferri obſervabis: redire autem
iterum vocem confeſtim, ſi vinculum diſſolveris. *Nervi* ergo *ſentiendi movendique faculta-
tem deferunt*: & horum *quidam ſolum ſenſum*, ut qui in cutim inſeruntur, & primum par
Opticum vocatum: *nonnulli motum ſimul & ſenſum*, quemadmodum ſecundum par, in
oculorum muſculos digeſtum. Quin imo nec unum tantum ſenſum, utcunque ipſe ner-
vus unicus ſit, ſed interdum plures diſpenſat uni organo; ut dictus Opticus oculo non
videndi tantum, ſed & tangendi facultatem offert. Ita ſextum par nervorum cerebri
laryngi, motum & ſenſum; cordi, ſenſum ſolum tactus; Ventriculo autem, præter hunc
etiam famis & ſitis ſenſum largitur. Repudianda ergo eorum eſt ſententia, qui octo
nervorum paria intra calvariam orta, ſenſoriis tantum dicata putant; reliqua vero ex-
tra nata, motui; cum clariſſimum cuivis ſit, ſecundum nervorum par, oculorum; ſextum
autem, laryngis muſculis motum tribuere. Cæterum *motus* hic *voluntarius* eſt, qui &
Facultas animalis. ſiſti cum cupimus, & concitari poteſt: *facultas* ipſa à Galeno *animalis* dicitur, quod ſo-
lis animalibus inſit, & per eam animalia à plantis diſtinguantur. Cum autem nulla fa-
cultas, ſi proprie loquamur, ab anima ſeparabilis ſit, dicimus tamen ipſam ad hanc aut
illam partem deduci, quod anima immediatum illius facultatis organum eo tranſmittat,
ſpiritum

ſpiritum nempe animalem, in cerebro ex vitali ſpiritu elaboratum. Revera enim ipſius *Spiritus in ſubſtantia nervos pervadunt.*
ſpiritus ſubſtantiam à Cerebro per nervos diduci, ex eo videtur perſpicuum, quod par-
tes compreſſæ & ſtupentes, ubi motum recipiunt, aliquid formicarum inſtar repen- 1.
tium perſentire videntur. id enim profecto neutiquam contingeret, niſi pars affluxio-
nem ſpirituum interceptam antea redire ad ſe perciperet. Probare hoc conatur & alio 2.
modo, nec male profecto Galenus, lib. VII de Placit. cap. IV, exemplo oculorum, quo-
rum uno clauſo, alterius pupilla ſubito dilatari ob ſpirituum affluxum (non certe alia de *Reſpondetur adverſariis.*
cauſa) conſpicitur. *Neque vero* eſt, ut quiſquam nervorum anguſtias accuſet, quæ ſpiri- 1.
tum non admittant, cum cuivis id notorium ſit, ſpirituum animalium tantam eſſe ſubtili-
tatem, ut fulminis inſtar omnia pervadant: & in vivo ſanoque corpore non omnia ita
collapſa eſſe, dum calore vitali adhuc perfuſa ſunt, quin pori ſatis aperti ubique & evi-
dentes, etiam ipſis in oſſibus reperiantur. Qui enim de poris cujuſque partis ac denſi-
tate recte judicaturus eſt, eum modò mactatorum animalium carnes, nervos, viſcera-
que contemplari oportet, quemadmodum ſæpe nos conſpicuos noſtris oculis poros in
pluribus invenimus, qui in diu exſtinctis prorſus latebant. Fruſtra quoque nonnulli 2.
propterea ambigunt, quod ægre animo comprehendant, quî temporis momento
à centro corporis ad extimas uſque partes hic ſpiritus diffundatur. Sed ego profecto etſi
mirer & ipſe, & in hac re immenſam Conditoris noſtri potentiam agnoſcam, non poſ-
ſum tamen non propterea facile, quî fiat id, animo concipere, cum idem in ſanguine
videamus contingere, qui uno ictu oculi, modo à corde ad vultum effunditur, modo
à facie ad cor iterum regurgitat. Quis enim non ſæpenumero vidit, vultum cujuſpiam
commiſſo aliquo ſcelere, temporis momento rubedine ſuffuſum; rurſus roſeum vultum
nunciato aliquo deſideratiſſimi amici inſperato obitu in pallorem ſubito converſum?
Quod ſi ſanguis, qui ſua natura terrenus eſt, ſpirituum vitalium beneficio, indicibili qua-
dam velocitate agitur, quid non ſperemus de animalibus ſpiritibus, quibus neſcio an
ſubtilius quid alicubi in tota hac rerum univerſitate reperiatur? Quamobrem jam con-
cludamus, *uſum nervorum* non eſſe alium, quam *animalis ſpiritus à Cerebro tranſmiſsi, temporis* *Vſus.*
momento, pro ſenſu motuque voluntario partium, deductionem.

Videamus nunc quæ differentiæ in nervis occurrant: quas ut ordine inveſtigemus DIFFERENTIÆ.
omnes, ea contemplabimur, quæ ſingulis inſtrumentis inſunt, deducta à ſubſtantia, for-
ma, magnitudine, numero, ſimilibuſque. Prima ergo differentia eſt, quæ occurrit *ratione
ſubſtantiæ*, cum ii, qui à cerebro proficiſcuntur, dum adhuc in cranio eſt, molliores ſint; *A ſubſtantia.*
qui vero ab eodem prodeunt, dum per ſpinam dorſi fertur, duriores. Rurſus ex iis, qui
à cerebro enaſcuntur in cranio, molliores ſunt illi, qui ab anteriore parte, quam qui
à poſteriore: & ex iis, qui dum extra calvariam fertur, oriuntur, molliores ſunt qui
à ſuperiore, quam qui ab inferiore proveniunt. Duri ergo erunt, qui ex cervicis me-
dulla emergunt: duriores, qui ex thoracis: omnium duriſſimi, qui ex medulla in ver-
tebris lumborum & oſſis ſacri contenta enaſcuntur. Omnes autem, ſummatim loquen-
do, quanto breviores ſunt, tanto quoque ſunt molliores: & quanto longiores, tanto
duriores; cum in ipſo itinere magis magiſque indureſcant. Cæterum Galenus lib. XVI *Cur quidam nervi molles, alii duri.*
de Vſu part. cap. II exiſtimat, molliores eſſe factos ad ſenſum; cum facilius objecto-
rum ſpecies admittat quod molle eſt: duros, ad motum; cum ſint robuſtiores. At ego
longe aliud Naturæ conſilium fuiſſe ſtatuo, cum mollium nervorum quidam muſculos
moveant, ut ſecundum par: & durorum aliqui ſenſum impertiant, ut è cervice pro-
deuntes nonnulli, aliique ſparſi ad cutem rami, adeoque reſpexiſſe eo potius, ut qui-
bus longum iter faciendum eſt, in ipſo itinere ſalvos integroſque præſtaret. *In figura* hoc *A figura.*
diſcrimen obſervatur, quod etſi omnes nervi teretes ſint ac rotundi, circa origines ta-
men nonnulli aliquantulum depreſſi videantur. In optico quoque *ſenſibilem meatum* no- *A cavitate.*
tavimus cum Herophilo & Galeno; in reliquis utcunque magnis nunquam id obſerva-
re licuit. Sed *magnitudo* complures ſuggerit differentias. Reſpondet enim ubique (ut ju- *A magnitudine.*
ſta ſolet eſſe Natura in omnibus) magnitudini earum partium, quibus diſtribuuntur;
inque primis illorum, qui motui inſerviunt. Nam qui ſenſum deferunt, potius ſentien-
di magis minuſve exquiſitam facultatem reſpiciunt, unde oculi inſignem nervum obti-
nent, Hepar exiguum. Sunt ergo alii *craſsiſsimi*, ut qui in brachia & crura diſtribuuntur:
alii *mediocres*, qui ad ſenſuum organa digeruntur; alii *graciles*, qui in muſculos exiguos

 propagan-

Ab exortu. propagantur. Notatu autem dignissimum illud est discrimen, quod *ab exortu* petitur. Nonnulli enim uno continuoque principio prodeunt, ut Optici; alii pluribus & distinctis, postea in se coeuntibus, ut tertium, quartum, & quintum par cerebri, dum in cranio adhuc est. Vtcunque autem prodeant, alii, *secundum Veteres*, à Cerebro proprie & stricte sic dicto; alii vero, à spinali medulla exordiuntur; & hi iterum, vel à principio ipsius medullæ, dum scilicet adhuc in cranio est; vel à progressu, dum in spina fertur. At *nobis* omnes ad unum ex medulla cerebri oblongata prodire videntur, cum (quemadmodum ultimo libro docebimus) spinalem medullam, non ut vulgus, processum cerebelli oblongatum, sed tam cerebri, quam cerebelli productionem cum doctissimo Varolio credamus. *Alii* ergo dum hæc medulla calvariæ adhuc inclusa est, enascuntur; quorum communiter cum Galeno septem paria vel conjugationes censentur, utrinque enim prodeunt: non incommode tamen octavum par addideris, quod olfactui inservit: *alii* vero, postquam cranium reliquit, & per dorsi vertebrarum foramina procedit, jamque spinalis medulla proprie dicitur. *Horum triginta paria* sunt; *septem* medullæ cervicalis, *duodecim* dorsalis, *quinque* lumborum, tandemque *sex* medullæ ossis sacri. Hi omnes eadem serie & modo in utroque latere disperguntur, excepto solo sexto pari ejus medullæ, quæ in cranio adhuc est, cujus dexter nervus, aliter paulo ac sinister distribuitur. *Ab illis*, omnibus sensuum vocisque instrumentis, tum visceribus, rami transmittuntur: *ab his*, universis musculis, qui sub capite sunt. Cæterum, ut breviter loquamur, nec obscuritatem tamen inferamus iis, quibus nostra de cerebro sententia nondum cognita est, quam infra demum persequemur; illos nervos, qui ab oblongata cerebri medulla

Cerebri nervi qui dicantur. Nervi spinalis medullæ, proprie sic dictæ. nascuntur, dum in cranio adhuc est, *Cerebri nervos* perpetuo vocabimus; reliquos vero, qui oriuntur, dum per spinam descendit, *nervos à spinali medulla proprie sic dicta profluentes* dicemus. Priorum officia nonnemo duobus carminibus expressit, quæ cum digna sint ut memoriæ mandentur, huc descripsimus:

Optica prima; oculos movet altera; tertia gustat;
Quartaque, quinta audit; vaga sexta est; septima linguæ.

Nervorum paria 38. Sunt igitur *nervorum in universum triginta octo paria*, quæ diligenter unicuivis addiscenda, qui fæliciter medicinam facturus est, ut sciat quo loco remedia applicanda sint, dum sensum aut motum alicujus partis, vel imminutum, vel prorsus abolitum videt. Sed nos nunc singulorum historiam aggrediamur à Cerebri nervis exordientes.

CAPVT II.

De Nervis Cerebri.

Primum par cerebri.

X octo conjugationibus, quæ à medulla cerebri oblongata, dum cranii limitibus adhuc coërcetur, oriri diximus, *primo loco* se offert ea, *quæ* [a] *Opticos nervos constituit*, fama apud omnes dissectionum proceres admodum celebratos. Hi enim non tantum, si crassitiem spectes, maximi sunt: sed etiam omnium corporis nervorum facile mollissimi. [b] *Oriuntur* autem ex medio basis cerebri, parte anteriore, ex opinione Veterum; sed revera, si capite inverso dissectionem administres (quæ ratio genuina à Varolio primum ostensa est) ex principio truncorum priorum spinalis medullæ, ut quasi in occipitio eorum sit exortus, statimque versus conjugem sensim contendentes, supra ossis sphænoidis sellam uniuntur, (non, ut voluerunt quidam, tantum junguntur) & commune corpus quadratum confusa interiore medulla constituunt. Inde protinus iterum separati, uterque in sui lateris oculum oblique fertur, per [c] foramen, quod ossis cuneiformis primum est, orbitam ingredientes, & in ipsum oculi centrum desinentes. In hoc pari commode licebit demonstrare duas illas membranas, quas dixi in nervis esse, à duabus cerebri meningibus derivatas: tum ipsam etiam substantiam interiorem medullarem, quæ à Cerebri corpore proficiscitur. Ipse tamen nervus in plures ramos, ut alii, non discinditur; sed latescens, oculi tunicas constituit, & ex crassa quidem membrana, Corneam; ex tenui, Vveam: ex medullari autem substantia, Retinam efformat. Cum primum enim ad oculi centrum appulit, membranæ hæ expanduntur, & humores sphæra confecta in se concludunt. Nervi hi oculis videndi facultatem subministrant, unde

Exortus ipsius. Progressus. Insertio. Membranæ degenerant in tunicas oculorum.

a, 7.1.nu.1. b, 10.10.E.E. c, 2.5.3.M. & 2.3.K.

unde ipsis obstructis vel compressis cæcitas oritur. His Galenus foramina ascripsit, & Herophilus propterea πόρους ὀπτικοὺς *visorios meatus* indigitavit, docentes sensibilem & conspicuam ipsis inesse cavitatem, quibus tamen omnes fere Anatomici contradicunt. Ego vero in Patavino Gymnasio & frequenti multorum consessu superioribus annis ostendi, meatus quosdam à principio nervorum, usque ad illum locum, ubi coëunt invicem, productos esse, mox inde versus oculum evanescere. Ac proinde non tantum excusari posse Veteres, sed etiam vera scripsisse monstravi, præsertim cum nullus eorum fuerit, qui insignes hos ductus esse prodiderit: sed tantum meatus ejusmodi, qui non prorsus visum effugiant, si quis ad lucem claram in magno animali, statim postquam mactatum fuerit, id velit expendere. Has enim tres conditiones & ipse Galenus lib. VII de Placit. cap. IV, & libr. de Oculis, ut quis conspiciat, requirit. Cæterum antequam hinc discedamus, problemata quædam in medium adducam, ut præter ipsam historiam usum quoque demonstrem eorum, quæ à me dicuntur, inprimis cum nostra tempestate ab iis fere tantum dissectionis studium colatur, qui medicæ arti industriam suam locant. Primum ergo sit, quæ causa fuerit, ut multi ex pluribus (præsertim sibi 1.
de industria concitatis) sternutationibus in cæcitatem derepente lapsi sint. Fit hoc, vel quia arteriarum carotidum rami, qui nervis opticis sic vicini sunt, ut tangant, repleantur & repleti hos comprimant: vel, quia copiosus, isque pituitosus humor ex cerebro ad opticos nervos traductus fuit, qui obstruxit. Illos, quandoque setaceo curatos vidi: hos, quibus ab humoribus pituitosis malum hoc enatum fuit, nunquam convaluisse memini, nisi quemdam luevenerea laborantem, qui hydrargyro inunctus, liquefactis omnibus humoribus, sanitati restitutus fuit. Sed boni piique Medici non est, ea in usum revocare, quæ periculi plena plus damni afferant, si noxia sint; quam boni apportent, si proficua. Et satius est profecto cæcitatem non pellere, quam mortem adducere: quamvis plerumque quos ratio non juvat, eos temeritas juverit, ut eleganter inquit elegantissimus Medicorum Celsus. *Observatio.* Interim in oculorum affectibus, qui in medica praxi versantur, ea quæ per palatum pituitam educunt, adhibere discant potius, quam ad nares noxios humores attrahere. Vt taceam præter periculum quod evitant, plus etiam commodi ex masticatoriis nasci, quod tum experientia longa hactenus docuit, tum Anatomia persuadet, cum nervi optici in suo exortu non longe à palato distent: longius autem à spongioso osse, & via sit præter naturam ad quam humores ducuntur, ut dabitur dicendi occasio inferius, & jam ante me à doctissimo Vesalio demonstratum fuit. Quæritur deinde, quo pacto extra orbitam oculus, non rupto nervo optico pos- 2.
sit excidere, cujus rei quamplurimas habemus historias. Sed non difficile est respondere ex iis quæ ante dicta sunt, nervos scilicet admodum extendi secundum longitudinem posse. Dum ergo humiditatis plurimum hic suscipit in inflammationibus oculorum, facile fit, ut laxetur: ipsi autem musculi plurimum intumescentes, cum amplius in orbita contineri nequeant, extra prosiliunt. Plerumque enim ab inflammationibus oritur oculorum procidentia, quales sunt historiæ doctissimi Vegæ, qui mulierem quidem, procurato menstruorum fluxu: at juvenem inunctionibus digerentibus curavit. Dignissima autem mentione quæstio est, & cui explicandæ occasionem mihi suggerit 3.
quod legi apud nonnullos, cæcos à vulnere transversim fronti inflicto, nonnullos vero à copioso alvi profluvio derepente exorto, visum & quidem subito recepisse. Causa non fuit alia, quam compressio horum nervorum à conterminis vasis, venis puta & arteriis sanguine tumidis enata, quas sine mora vulnus tale evacuavit. *Nota.* Quamobrem & ego nonnunquam, nec sine fructu, in ea cæcitatis specie, quam Barbari *Guttam serenam* appellant, mediam frontis venam pertundo, ex quo sanguinem eò usque deduco, donec sua sponte fluere cessaverit.

Secundũ par. Exortus. [a] SECVNDVM PAR à lateribus basis anterioris cerebri, prope primi originem *Veteres* Anatomici enasci dicunt: [b] *at nova dissectio* demonstrat, ad principii spinalis medullæ intimam partem prodire, & in suo exortu sic unitos, ut angulum communem efficiant, quæ causa est, cur ad easdem partes uterque oculus simul commoveatur. Tenuius est multo si cum primo conferas, & durius, exitque è cranio per [c] foramen secundum ossis cuneiformis, quod oblongum est, sicque oculi orbitam intrat. *Rami.* Mox in plures surculos dispescitur, qui ad musculos oculi vadunt: & *primus* quidem supra primum 1.
par,

a, 7.1.nu.2. b, 10.10.2. K.K. c, 2.5.2.N.

par, sive opticum ascendens, in duos, tum palpebræ, tum oculi levatorem digeritur:
2. *alter* valde conspicuus, pluribus surculis in adducentem disseminatur: *tertius* nec ipse ob-
3.
4. scurus, primo in duas, mox in plures fibras divisus, in oculi depressorem: *quartus*, in obliquum inferiorem, sive minorem circumagentem oculum versus angulum exteriorem. Tandem fibras quasdam tenues educit, quæ junctæ cum primo pari, exterioribus oculi membranis distribuuntur, adeo ut ad quatuor tantum musculos oculi hoc secundum
Usus. par propagetur, tum ad eum, qui palpebram attollit. Usus hujus paris est, facultatem motricem musculis oculorum impertire.

Tertium par. *Exortus.* [a]TERTIUM PAR ex inferna & posteriore medullæ cerebri sede, exiguo nervulo *a, 7.1.nu.3.* oritur, rectaque sub cerebri basi versus anteriora excurrit, secundæ conjugationi, cum qua dictum [b]secundum ossis cuneiformis foramen oculi orbitam ingreditur, atten- *b, 2.5.2.N.*
Rami. 1. sum. Mox in quatuor ramos digeritur; ex quibus [c]*primus*, obliquorum oculi superio- *c, 7.1.b.* ri & majori, sive Trochleæ musculo vocato, ramulum offert, inde per [d]foramen ossis *d, 2.3.1.& 2.D.D.* frontis supra orbitam exsculpto elapsus, in cutem & [e]musculum frontis (quem potius *e, 4.1.1.A.*
Observatio. supercilii musculum dixeris) desinit. Ramus hic diligenter notandus est, quod observarim olim, ipso levi vulnere læso, palpebram prolapsam, dum supercilii musculus pro-
Observatio. pterea paralysin incurrerit. Vidi etiam eandem paralysin natam ex medicamentis frigidis & narcoticis, pro somno conciliando importunius adhibitis. Sed & ex his ratio reddi potest, cur Hippocrates I prognostic. inter lethalia signa retulerit, in acutis morbis semiapertis oculis dormire. Malum enim hoc signum est propterea, quod significet siccatos esse admodum nervos, adeoque & cerebrum; ex quo fit, ut ægri tales ple-
Nota. rumque convulsi postea moriantur. Solet quoque in nonnullis Epilepsiæ præludium in palpebris, facie tota ac oculis eodem nomine oboriri, cum tertium hoc par ab humoribus epilepsiam generantibus vellicetur, sicque convulsio oculorum & faciei nasca-
2. tur. [f]*Secundus* ramus, deorsum fertur & per [g]quarti maxillæ superioris ossis foramen, *f, 7.1.c.* quod sub oculi orbita est, excidit, statimque in faciei anteriore parte in plures dissectus *g, 2.3.1.& 2.Y.Y.* propagines, in musculos superius Labium & nasi alam abducentes, tum in ipsum labium
3. ac gingivas dentium incisoriorum absumitur. [h]*Tertius*, per [i]foramen secundi ossis ma- *h, 7.1.d.* xillæ superioris, post carunculam lacrymalem in oculi interiore angulo positam, in na- *i, 2.3.1.& 2.T.* rium amplitudinem transmittitur, per tunicam ejus diffusus; ex quo fit, ut acutissi-
4. mo sensu sit prædita, leviterque tantum attacta sternutationem efficiat. [k]*Quartus*, per *k, 7.1.e.* [l]eam rimam, quæ inter primum superioris maxillæ os est, & cuneiforme in externo *l, 2.3.n.* oculi angulo, sive per quartum foramen ossis sphænoidis egreditur, & ad interiorem
Usus. temporalis musculi partem secedit. *Usus* hujus est, dictis musculis vim ac facultatem movendi adferre.

Quartū par. *Exortus.* [m]QUARTUM PAR ex medulla cerebri, sede posteriore enascitur, & per foramen *m, 7.1.nu.4.*
Rami. 1. ossis cuneiformis [n]sextum è cranio egreditur, rectaque descendens tres ramos à se pro- *n, 2.5.1.Q. Q.* pagat. [o]*Primus* est statim à transitu, qui vitis aut cucurbitæ capreolorum in morem ali- *o, 7.1.f.* quoties contortus, & [p]duobus surculis [q]nervi auditorii (de quo jam dicturi sumus) *p, n.& o.* *q, num. 5.* unitus, postea in maxillæ inferioris attollentem temporalem & abducentem, tum buc-
2. carum, surculos digerit. Hinc ulterius descendens, [r]*secundum* promit, qui in gingivas *r, g.*
3. superiorum dentium molarium, ipsos etiam dentes surculos seriatim propagat. [s]*Tertius*, à posteriore parte egressus, [t]maxillæ inferioris foramen ad processuum funda- *s, h.* *t, 2.7.3. b.b.* menta in superficie interna insculptum ingrediens, radicibus dentium ordinatim ramulos largitur, ac tandem per anterius [u]foramen in exteriore superficie positum egre- *u, c.c.* diens, in inferius labium ejusque cutem terminatur, quod [x]reliquum ejus est in linguæ *x, 7.1.l.*
Nota. tunicam juxta radicem exhauritur, & sic aptitudinem saporis dignoscendi offert. *Notetur autem hoc loco*, duo hæc paria quæ nunc recensuimus, tertium inquam, & quartum, ab Anatomicis communiter pro uno recenseri, eoque tertio: sed hac tamen distinctione, ut dicant hoc ipsum duplici radice oriri, altera quidem tenuiore, altera crassiore. Tenuiorem radicem vocant, quam nos tertium par statuimus: Crassiorem, quam nos quartum. Sed nos distinguimus, quod revera neque in exortu suo, neque in progressu invicem conjungantur. Quartum autem par quod ipsi statuunt, à tertio non videtur distinguendum, ut Valverda ipse libro VII Anatomiæ, cap. IV concedit.

[a]QUIN-

a, 7.1.nu.5. [a]QUINTUM PAR ex medulla cerebri oblongata, ea sede, qua cerebelli portio Quintū par. *Exortus.* annectitur, prodit: enatum ex duobus nervis, quorum alter mollior, alter durior est. Egrediuntur hi una membranam, & per foramen ossis temporum, quod in processu ejus petroso insculptum est, insigne satis & tortuosum, auditus organa intrant. Inde Duæ portiones. *durior* illa portio confestim in priora abit, per canalem peculiarem vecta, ac rursus per *Durior.* idem os, oblique ad posteriora recurrit, & in primam auris internæ cavitatem secedit: hinc reflexus magis duas propagines educit; unam, superne; alteram, inferne: sed
b, n. utrinque per proprium foramen transit. [b]*Superior* per transversum ejusdem ossis foramen fertur, per quod venula quoque in auditus organum pertransit, & paulo post
c, f. egressum [c]quarti paris ramo, prout nos tradidimus; vel ut communiter alii paria nu-
d, o. merant, tertii, quem capreoli vitis ritu in orbem agi diximus, commiscetur. [d]*Inferior* per tertium ejusdem ossis foramen, quod angustum valde est, & tortuosum exit, & transversim supra musculum maxillæ inferioris lateralem delatus, in fauces descendit,
e, f. aliquam multis propaginibus in nares disseminatis. Confestim autem [e]quarti paris propagini capreolum imitanti commiscetur, sive surculo illi, qui ad linguam abit, à qua ad dentium radices, & musculos buccarum, uti & cutim auriculæ radicem ambientem abit. Per hunc ramum Anatomici credunt fieri, ut qui surdi nascuntur, etiam muti fere fiant. Cæterum *mollis* illa portio, cum dura portione fertur: at ubi ad primam au- *Mollis.* ris illam cavitatem pervenit, membranæ in modum per ipsam expanditur, sicque merito Nervus auditorius dici meretur, cum spiritus omnes ad auditum ipse suggerat.

f, 7.1.nu.6. [f]SEXTUM PAR paulo magis versus inferiorem ac posteriorem partem, quam Sextum par. *Exortus.* quintum exoritur: nec uno, sed compluribus à se diremptis nervulis, qui tamen statim simul junguntur, etsi non adeo coalescant, ut unicum omnino efforment, sed duos distinctos semper, una tamen membrana à dura cerebri meninge enata coërcitos, quæ res imposuit multis, ut pro uno habuerint. Sic juncti descendunt simul è cranio per
g, 2.5.1.Z. [g]secundum & tertium foramen occipitii, per quod idem minor Carotidis arteriæ & major venæ Iugularis ramus calvariam ingrediuntur. Duo ergo cum sint nervi, *alter* in egressu magis vergit ad partem priorem dicti foraminis, ac *minor* est: *alter*, ad po- *Minor nervus.* steriorem, ac *major*. *Ille*, mox ab egressu è cranio recta deorsum ad linguæ fauciumque *Major nervus, & ejus propagines.* musculos tendit, & ad partes in ore collocatas, in quas totus absumitur: *hic* contra,
h, 7.1.p. [h]*primam propaginem* ad eos, qui posteriorem cervicis partem occupant, præcipue in 1. primum scapulæ musculum, sive Cucullarem: deinde septimo pari, dictæque Arteriæ & Venæ membranarum quarundam beneficio adhærens, ad laryngis latera de-
i, q. scendit, cujus musculis, præcipue internam cavitatem tenentibus, transversim [i]surculos largitur. Hic cum plures nervorum propagines inter se concurrant, iterumque 2. disjungantur, *plexus* quidam constituitur, in quo *nodi* glandulis, vasorum divaricatio- *Plexus nervorum sexti paris.* nibus attensis, non absimiles reperiuntur, quod primum observavit doctissimus Ana- *Nodi.* tomicorum Fallopius, qui olivaris corporis imaginem referre voluit. Cæterum ipse nervus major, inter eadem, quæ dixi, vasa medius incedens sensim à larynge ad asperam arteriam fertur, ad cujus latus descendens, ad Thoracem tendit. Prius tamen *Rami nervi majoris.* quam hunc ingrediatur, supra jugulum in duos ramos dirimitur; ex quibus alter, exterior est & minor: alter, interior & major. De horum distributione & propaginibus nunc breviter agemus, sed ita, ut cum dexter quam sinister truncus aliter disseminetur, separatim utriusque historiam proponamus, & primum quidem dextri, deinde & sinistri.

k, F. *l, r.* [k]DEXTRI ergo nervi *ramus exterior*, protinus à divisione [l]propagines emittit ad DEXTRI nervi ramorū historia. *Exterioris propagines.* 1. flectentem caput Mastoideum vocatum musculum, tum hyoidis, sternohyoideum inquam, & laryngis, sternothyroideum; inde thoracis cavitatem ingreditur, ac ubi ad
m, f, f. arteriam axillarem pervenit, ab interiore sui latere nunc tres, nunc duos educit [m]sur- 2. culos, unum sub altero, qui circa dictam axillarem arteriam, tanquam axem, aut (ut verius dicam) trochleam quandam reflectuntur, & una coëuntes unum constituunt
n, t. [n]nervum, qui dextro asperæ arteriæ lateri membranæ beneficio adnexus, ab infima sede ad summam recurrit, ad dextrum laryngis latus festinat, glandulæ incumbens,
o, u. quæ dextri lateris radici apposita est. Hanc ubi superavit, in plures confestim [o]surculos dirimitur, quæ in sui lateris musculos in larynge sitos, & qui capita deorsum habent,

Dexter recurrens nervus. habent, motum ipsis concedentes, absumuntur. Atque hic nervus à progressu [a] *Recurrens* dicitur, estque celeberrimus apud omnes, à sapientissima Natura magna prudentia conditus, ut in musculos laryngis, quorum capita deorsum spectant, inseratur, cum omnes nervi motum largientes capitibus inseri debeant, & versus finem spectare, non contra. Et quia larynx vocis instrumentum est, vox autem non nisi motis musculis perficiatur aut aperientibus laryngis cartilagine, aut claudentibus: idcirco constrictis vinculo, aut abscissis his nervis, qui facultatem se movendi contrahendique musculis impertiunt, vox animali demitur. Id in canibus aut porco, quod ille latrando, hic grunniendo indesinenter vocem edat, egregie demonstrari potest. Altero enim nervo resecto, dimidium vocis adimitur; at utroque protinus tota aufertur. Constitutâ recurrente propagine, ramus exterior sub jugulo oblique descendens, postquam
3. in itinere [b] *surculos mediocris amplitudinis* in Pleuram & Pulmonis tunicam digessit, tum
4. [c] alios Pericardio & Cordi ipsi largitus est, ulterius descendit intra mediastini duplica-
5. turam, & juxta vertebras in duos [d] ramos dividitur, qui *stomachicum nervum dextrum* constituentes oblique feruntur, & diaphragma inde una cum œsophago perforantes, cui nullum tamen ramum impertiunt, in sinistrum Ventriculi orificium [e] pluribus ramis, reticuli instar, exhauriuntur, id quod ita cum sinistro nervo cingunt, ut totum
Unde consensus Ventriculi & Cordis. ex nervis constare videatur. Hinc tantus non modo cum cerebro ventriculi consensus est; sed etiam cum corde, ut ii affectus, qui orificio superiori dolorem inferunt, cordis esse videantur, & revera quoque sint, patiente eodem corde dolorem ob dolentem hunc nervum. [f] Atque hæc vera causa est, nervi scilicet hujus communio, non
Interioris trunci propagines. vicinitas utriusque visceris, ut alii dicunt. *Interior ramus* ad interiorem sedem radicis primæ costæ thoracis abit, & sub pleura vertebris adhærens, per radices reliquarum costarum descendit, à singulo intercostali nervo è dorsi spina prodeunte [g] ramulum assumens, inde cum Arteriæ magnæ trunco descendente diaphragma permeans, ad os usque sacrum defertur, ad cujus regionem ternas profert propagines, quæ in viscera
Rami tres. 1. naturalia distribuuntur. [h] *Prima* inferiorem omenti membranam adit, perque eam descendens in ramulos tres dirimitur; quorum [i] *unus*, dextro ejusdem membranæ lateri distribuitur, coloque intestino, qua parte ipsi committitur; [k] *alter*, minimus & exilis admodum, intestinis duodeno & jejuno circa principium; [l] *tertius*, ventriculi fundo parte dextra, & superiori omenti membranæ, quæ tamen paulo amplior est, communicatur. Quod [m] restat hujus propaginis in jecoris cavam partem, & fellis vesicu-
2. lam absumitur. [n] *Secunda*, in dextrum renem & ejus membranam abit. [o] *Tertia*, quæ
3. grandior utraque jam dicta, ad primam lumborum vertebram descendens, in mesenterii dextram partem & intestina alligata porrigitur, mesenterii centrum cum Arteria & Vena comite ingressa. [p] Reliqua pars in vesicam, & in mulieribus in fundi uteri dextram partem facessit.

SINISTRI nervi ramorum historia. Exterioris propagines. [q] SINISTRI autem *nervi* [r] *ramus exterior*, statim in descensu Pleuræ primum & Pul-
1. monis tunica extrorsum, mox Pericardio ac Cordi ipsi surculos introrsum offerens, ad arteriæ magnæ truncum descendentem ea sede, qua primum è corde prodit & ad spi-
2. nam inflectitur, [s] tres educit surculos, qui ad dictam arteriam revoluti in unum coeunt
3. *Recurrens sinister.* nervum, qui *sinister* [t] *Recurrens nervus* vocatur, & similiter ut dexter sursum progreditur
4. & in laryngis musculos propagatur. Inde *tenuem* educit *surculum*, qui per cordis basin
5. ejusque tunicam capillorum modo distribuitur. [u] Reliquum postea descendit, & dextrorsum oblique se inclinans ad orificium superius Ventriculi abit, in cujus partem dextram, ut dexter ante in sinistram, diffunditur, multos in ramulos, retis in modum, dis-
6. tributum. Ab hoc *surculus* secundum elatiorem Ventriculi regionem ad pylorum defertur, quem ubi nonnullis surculis quasi implicavit, [x] in cavum jecoris proficiscitur.
Interioris propagines. 1. [y] *Interior ramus*, primum ab intercostalibus propagines assumit, deinde diaphragma penetrans in tres propagines dividitur. [z] *Prima*, quæ transversim ad [a] Lienem proficiscitur, & in itinere *duos surculos* educit; [b] *unum*, qui similiter in inferiorem omenti membranam & coli intestini partem, quæ ipsi attenditur; [c] *alium*, qui in Ventriculi fundum
2. sinistrum superioremque omenti membranam mittitur. [d] *Secunda*, in mesenterii sinistram partem, ejusque loci intestina abit. Nonnunquam etiam surculos promit, qui
3. cum vasis seminariis ad testes per processus peritonæi excurrunt. [e] *Tertia*, sinistrum renem

renem ejusque pinguem membranam: quod [a] reliquum est, ad sinistram vesicæ & uteri fundi partem accedit. *Usus* hujus paris ut satis manifestus est, ita nobilissimus; cum *exterior ramus*, visceribus mediis: at *interior*, omnibus infimi ventris ramulos largiatur, & dexter quidem, dextri; sinister autem, sinistri lateris. Præter hunc usum, Recurrentibus quoque ramis ad vocem formandam confert, facultatem motricem Laryngis musculis impertiendo. *Usus.*

[b] SEPTIMUM PAR in postrema occipitii sede, ubi medulla cerebri jamjam cranio egressura est, exoritur, adeoque omnium in Calvaria nascentium nervorum durissimum habetur. Oritur autem aliquot radicibus inter se disjunctis, quibus utrinque in unum coëuntibus, per [c] quartum & quintum occipitii foramen (quæ inter maximum illud, unde spinali medullæ descendenti via patet, & illud, ex quo sextum par exit, sita sunt) cranium egreditur, statimque post egressum cum sexto pari membrana communi involvitur, unde quidam non diligenter advertentes commisceri crediderunt, sicque una descendunt. Vbi ad linguæ radicem pervenit, in omnes ejus musculos [d] surculos digerit, nonnullos etiam ad quosdam ossis hyoidis & laryngis transmittens, quemadmodum & eos, qui à styloide appendice initium petunt. *Usus* hujus conjugationis est, facultatem sentiendi movendique à cerebro linguæ musculis deferre. *Septimũ par. Exortus. Usus.*

Septem his paribus, quæ vulgo sic recensentur, [e] OCTAVUM addimus, quod nervos olfactorios constituit, per quos à cerebro ad externos rerum odores apprehendendos facultas defertur. Hos vulgo ex cerebri substantia medullari in basi ipsius juxta primum par pronasci asserunt: at sectio cerebri nova, quæque inverso administratur ordine docuit, ad cerebri extrema latera oriri ea sede, quæ supra auditus foramina est; unde patet, hactenus dimidia tantum sui parte demonstrata fuisse. Sunt autem in exortu suo admodum acuti & à se distantes: cæterum sensim versus priora proficiscentes, inter supremam & mediam cerebri prominentiam crassiores evadunt, & ad se inclinant propius, sicque tandem supra ossis spongiosi sinus intra cranium recumbunt. Intruduntur hi in cerebri processus mammillares: at Galenus & Marinus (quos fere tota Anatomicorum cohors sequuta est) Nervorum nomine vocare noluerunt, etsi colore, ductu, & usu ipsis omnino respondeant, quod nec productiones reliquorum nervorum instar habeant, nec cranii cavitatem egrediantur: sed mihi non aliud profecto committere sophisma videntur, quam ii, qui dentes à numero ossium expulerunt, quod membrana exterius non investiantur, ut alia, etsi hoc neque ad ossium, neque illud ad nervorum essentiam quidquam faciat. *Octavũ par. Exortus. Cur interne nervorum paria non recensentur.*

CAPUT III.

De nervis spinalis medullæ proprie sic dictæ, & primo quidem vertebrarum Cervicis.

NATURA solers rerum parens quemadmodum Nervos condidit, ut essent vehiculum facultatis spirituumque in Cerebro genitorum, quod Cerebrum ipsum per totum corpus diffundi haudquaquam poterat: sic cum idem minime posset Nervos universis partibus opportune largiri ob nimiam distantiam, *Spinalem medullam* effinxit, quæ nihil aliud est, quam *cerebri cerebellique medulla per longum dorsi vertebrarum ductum extensa.* Proinde visis jam iis nervis, qui à Cerebri medulla, dum adhuc in cranio coërcetur, originem suam ducunt: reliquum nunc est, ut & eos inspiciamus, qui proficiscuntur ab eadem medulla spinæ vertebris inclusâ. Dicitur autem medulla, non quod affinitatem aliquam cum medulla ossium ratione suæ substantiæ obtineat: sed quia medullæ instar vertebrarum ossibus inclusa est: at substantiam continet cerebro similem, quam & ipsam Plato medullam vocabat, & hoc nomine *spinalis* vel *dorsalis* dicitur, ad differentiam utriusque, in spina non coërcitæ, sed vel in calvaria, ut Cerebrum, vel in ossium cavitate, ut quæ proprie medulla indigitatur. Substantia hæc duabus tegitur membranis, non secus ac Cerebrum ipsum, unde originem deducit; altera, crassa; altera, tenuiore; quas involucrum quoddam tertium, validum & membraneum investit, quod Galenus vertebrarum ligamentum putavit. Facta autem in eum *finem* est, ut motum & sensum *Spinalis medulla. Cur medulla dicatur. Membranis duabus involvitur. Usus.*

ſenſum muſculis & membranis, ad quas Cerebri illa paria non pertingunt, diſtribuat.
Proinde cum nervorum ab ea naſcentium bene magna ſit multitudo, eam tamen ad
Cōjugationes, ſive paria ſpinalis medullæ. certas quaſdam claſſes facile reduxerimus, ſi dicamus omnes *triginta* conſtituere *paria*,
ex quibus *ſeptem* ad medullam pertinent, dum per cervicis vertebras vehitur; *duodecim*,
dum per thoracis; *quinque*, per lumborum; & tandem *ſex* ad eam, quæ ſacri oſſis fora-
Vnde prodeant nervi ex ſpina. minibus continetur. *Egrediuntur* autem nervi hi per foramina vertebrarum; & *vel gemi-*
no exortu, priore ac poſteriore parte, quemadmodum accidit in primis duabus colli &
quinque ſacri oſſis conjugiis, quæ non à lateribus, hoc eſt, dextra vel ſiniſtra parte
oriuntur, ſed anterius & poſterius binos ramos educunt: *vel ſimplici*, per unum in utro-
que vertebrarum latere exſculptum, ut in reliquis ad unum omnibus evenire ſolet, in
quibus unus nervus à dextro, alter à ſiniſtro latere procedit. *Primum* autem *& ſecundum*
par à gemino initio incipit, ne ſi ſimplici inchoaret, à vertebrarum commiſſura læderetur,
quod craſſius foret: aut ſi foramen majus fieret, vertebrarum os, quod per ſe ſatis te-
nue fuit, ruptioni obnoxium redderetur. Vtrumque ergo malum ut evitari poſſet, du-
plex initium ſapiens Opifex exſtruxit; unum quidem, ab anteriore; alterum vero, à po-
Nota. ſteriore parte. *Cæterum* ubique dextri rami ad dextrum latus, ſiniſtri ad lævum abeunt,
& eodem utrobique modo diſtribuuntur.

Primum par cervicis. *Prius principium.* [a]PRIMVM ergo *par*, [b]*primo & priore principio*, ab anteriore ſpinalis medullæ parte a, 7.2.nu.1. b, B.
exoritur, & inter occipitis os ac primam cervicis vertebram egreditur, juxta latera
illius ligamenti teretis, quo ſupra dentiformem ſecundæ vertebræ proceſſum occipitis
oſſis anteriori lateri alligari diximus, atque ſic in muſculos collo inſidentes & œſophago
Poſterius principium. ſubſtratos, cervicis, inquam, flexores diſtribuitur. [c]*Altero, & poſteriore*, ſimiliter per fo- c, 7.3.C.
ramen, quod occipitis oſſi ac primæ cervicis vertebræ commune eſt, juxta poſteriorem
partem excidit, ſed *gemino ſurculo*; quorum *alter*, gracilis, in rectos minores & ſuperiores
obliquos capitis extenſores abſumitur; alter, in principium muſculi ſcapulam attollen-
tis exporrigitur.

Secundi paris *Prius principium.* [d]SECVNDVM par [e]*priore principio* (quod gracilius eſt poſteriore, quamquam d, 7.2.nu.2. e, D.
utrumque ſat gracile videatur) ab anteriore medullæ parte enato, inter primam & ſe-
cundam vertebram ad latus proceſſus dentiformis exit, quod in muſculos collo in-
cumbentes, quemadmodum & primi paris ramus prior, qui inter ſe complicantur, diſ-
Poſterius principium. tribuitur, totumque fere in faciei cutim exhauritur. [f]*Poſteriore*, per latera poſterioris f, 7.3.1.E.
ſecundæ vertebræ proceſſus elabitur, ſed mox in duos ramos inæqualis amplitudinis
finditur; quorum *ille*, *qui* [g]*craſſior* eſt, à priore parte ad poſteriorem contendit, qua in- g, F.
ter ſe muſculi, utrinque cervicis partem poſteriorem occupantes, congrediuntur, ibi-
que [h]commixtus cum [i]tertii paris nervorum ſurculo tertio, per medium dictorum h, G. i, M.
muſculorum excurrit, ex poſterioribus ad anteriora revertens, ſicque in [k]univerſam k, H.
capitis cutem ad uſque ſummum verticis, quemadmodum & ad aures diſtribuitur. *Al-*
ter, *qui tenuior* eſt, in rectos majores & obliquos inferiores capitis extendentes muſcu-
los inſeritur. De hiſce ramis Galenus mentionem facit libro IV de Locis male affect.
quem locum non pigebit huc tranſcribere, cum ad hujus doctrinæ uſus illuſtrationem
plurimum faciat. *Caput*, inquit, *cujuſdam non ita pridem impoſitis medicamentis vehementer cale-*
facientibus ulceraverunt, putantes ſenſum ipſius graviter læſum hoc pacto poſſe revocari. Nos vero hunc
ipſum ſanavimus, inventa ſede affecta tum ex reliquis accidentibus, tum ex procatarcticis cauſis. De
ſingulis enim diligenter interrogavimus, atque unam ex ipſis hanc eſſe invenimus, cum ſub multa plu-
via à vento impetuoſo ambulaſſet, pallium circa cervicem madefactum, adeo ut vehementi ſe frigore
in ea parte affectum ſentiret. Itaque ſi ſciveris, ex primis ſpinæ vertebris quatuor nervos ad caput
aſcendere, à quibus cutis ipſum ambiens ſenſum accipit, facile ſedem affectam invenies. Hac igitur ſa-
nata, capitis quoque cutis ſanata eſt, utpote quæ nulla primaria affectione laborabat. Atque hinc
ſatis apparet, quanti interſit medendi rationi ſedem affectam bene inveſtigaſſe; ei vero
inquirendæ, Anatomes eſſe quam peritiſſimum.

Tertii paris *Ramus anterior.* [l]TERTIVM *par*, ex communi & laterali foramine, quod inter ſecundam & tertiam l, 7.2.nu.3.
vertebram eſt, emanat, ſtatimque ab egreſſu in duos ramos ſcinditur, ex quibus [m]*ante-* m, I.
1. *rior* in quatuor propagines ſubdividitur. [n]*Prima*, primum cervicem flectentium, ſive n, 7.2.K.
2. longum accedit: [o]*ſecunda* deſcendit, & cum [p]ſurculo quarti paris unita in muſculos œſo- o, 7.3.1.L. p, Q.
3. phago ſubjacentes finitur: [q]*tertia*, aſcendens, cumque [r]ſecundi paris modo dicti ramo q, 7.2.M. r, F.
craſſiore

a, N. craſſiore coiens, in cutim capitis poſteriorem exhauritur. [a]*Quarta*, communicata pri- 4.
mum muſculis tranſverſalibus, ſive primo pari cervicem extendentium & ſcapulæ le-
vatori; quorum ille, in tranſverſis proceſſibus cervicis finem; hic, initium habet: tan-
dem in quadratum buccas detrahentem, quem πλάτυσμα μυῶδες à Galeno vocari diximus,
b, 7.3.1.O. digeritur. [b]*Poſterior*, in ſecundum par thoracem extendentium implantatur. *Poſterior.*

c, 7.2.nu.4. [c]QVARTVM *par*, ex communi foramine tertiæ quartæque vertebræ prodit, ac Quartū par.
d, P. perinde ut tertium in duos ramos inæquales diducitur. [d]*Anterior & major*, in tres alios *Ramus anterior.*
e, Q. f, L. ſurculos finditur: quorum [e]*primus* [f]cum alio tertii paris ramo jungitur, & ad primum *Propagines.* 1.
g, R. par & longum cervicem flectentium proficiſcitur: [g]*alter*, in tranſverſalem cervicis ſeu 2.
h, S. primum extendentium, & primum ſcapulæ muſculum, Cucullarem dictum: [h]*tertius*, 3.
cæteris gracilior, cum quinti paris ſurculo, & quinti cum ſexti uniti ramo junctus,
juxta mediaſtinum ſeu thoracem interſepientem membranam, & ſupra pericardium
i, 7.3.1.T. deorſum procedit, ut ex tribus hiſce principiis nervus diaphragmatis exſtruatur. [i]*Po-* *Poſterior.*
ſterior, verſus ſpinam commigrat ſub muſculis eo loci collocatis, quibus etiam aliquam-
multos ramos largitur, inde inter muſculos utriuſque lateris cervicis deorſum delatus
ad quadratum buccas detrahentem muſculum fertur. *Hoc loco operæpretium eſt quærere*, QVÆSTIO.
quæ ratio ſit, quod qui reſolutione totius corporis tentantur, nihilominus Diaphrag-
matis motum liberum aliquamdiu habeant. *Reſpondent nonnulli*, id fieri, quod etſi à ce-
rebro nihil ſpirituum tranſmittatur, attamen ex ſpinali medulla diffundi queat. Sed illi
id quod in principio eſt petunt, cum nos ponamus nihil hinc ſpirituum venire, quod
videamus omnes totius corporis muſculos, ad quos à ſpinali medulla nervi mittuntur,
reſolutos eſſe. *Quare aliam reſponſionem quærendam duxi*, dicendumque, Diaphragmati duos
motus competere; unum, qui eſt voluntarius, quo utimur dum valide reſpiramus; alte-
rum, naturalem, ubi fibræ per ſe extenduntur & contrahuntur. Hoc ergo naturali motu
Homo ſervatur, cum videamus reſpirationem illam parvam eſſe & debilem, ac quanta
ſufficit, ut pulmones moveri aliquantulum poſſint.

k, 7.2.nu.5. [k]QVINTVM *par*, inter quartam & quintam vertebram exit, & perinde ut duo Quintū par. *Ramus anterior.*
l, V. m, inter V. & 6. proxime præcedentia, in duos ramos finditur. [l]*Anterior*, aliquot ſurculos educit. [m]*Pri-* *Propagines.*
n, X. *mus*, cervicis flexores petit. [n]*Alter*, cum quarti & ſexti paris propaginibus, quandoque 1. 2.
& ſeptimi, tum ſcilicet cum quarti ramus deeſt, juxta latus œſophagi per vertebrarum
cervicis anteriora deſcendit & diaphragmati inſeritur, ſicque nervum phrenicum con-
o, Y. ſtituit. [o]*Tertius*, ad ſecundum humeri muſculum, attollentem ſcilicet & Deltoidem 3.
dictum, per humeri ſedem ſuperiorem & externam fertur, unde ramuli primo & ſe-
p, b. cundo, hoc eſt, Cucullari & levatori ſcapulæ muſculo tranſmittuntur. [p]*Quartus*, ad 4.
q, c. ſcapulæ cervicem in duos ſcinditur; quorum [q]*prior*, in Deltoidem, qua parte à clavi-
r, d. cula enaſcitur, abit: [r]*poſterior*, & craſſior in quartum par oſſis hyoidis, quod coraco-
hyoideum vocant, inſeritur; inde muſculo ſuperſcapulari ſuperiori & deltoidi, qua
s, 7.3.1.e. parte à ſcapulæ ſpina oritur, ramulum impertitur. [s]*Poſterior*, verſus ſpinam torquetur, *Poſterior.*
& eodem modo ac poſterior quarti paris ramus diſtribuitur.

t, 7.2.nu.6. [t]SEXTVM *par*, ſub quinta vertebra egreditur, ſimiliter ut reliqua paria in duos ra- Sextum par. *Ramus anterior.*
u, f. x, g. mos diviſum. [u]*Anterior*, *& major*, ubi *ſurculum* [x]illum propagavit, quem cum [y]quar- *Propagines.*
y, S. & X. z, i. to quintoque pari diximus jungi, ad [z]nervum phrenicum conſtituendum, ulterius pro-
cedens cum duobus ſequentibus, ſeptimo inquam colli primoque thoracis pari unitur,
rurſuſque ab illis disjungitur, & iterum cum iis unitus, retiformem quendam plexum
a, 7.3.1.l. efformat, à quo nervi prodeunt, qui ad brachium feruntur. [a]*Poſterior*, fertur ad mu- *Poſterior.*
ſculos poſticos, caput & cervicem extendentes.

b, 7.2.nu.7. [b]SEPTIMVM *par*, à medulla derivatur cervicis, & per commune foramen ſextæ Septimū par.
c, m. ſeptimæque vertebræ prodit. Hujus *ramus anterior*, *& major*, [c]cum ſexta colli ac prima *Anterior ramus.*
thoracis ſtatim ab egreſſu ſuo conjungitur, & ad brachium maxima ex parte cum cæ-
d, 7.3.1.n. teris fertur. [d]*Poſterior, & minor ramus*, ad muſculos cervici incumbentes, & quadratum *Poſterior.*
buccas detrahentem abit.

CAPUT IV.

De nervis medullæ vertebrarum Thoracis.



A SPINALI medulla, dum per dorsi vertebras excurrit, duodecim conjugationes prodeunt, ut recte doctissimus Vesalius censuit, utcunque in totidem vertebris undecim tantum foramina sint exsculpta, quemadmodum objiciebat Columbus, quia inter extremam cervicis vertebram, & primam dorsi, primum par intercedit, quare inter thoracis potius quam colli paria adscribi debet. *Omnia hæc conjugia* post egressum bifariam dividuntur; *alterque* ramus, qui *major* est, semper antorsum; *alter, qui minor,* ad posteriora reflectitur, & ad musculos dorso incumbentes. *Omnia Thoracis conjugia bifida.*

Primum par. [a] PRIMVM ergo *par nervorum, qui à medulla thoracis prodeunt,* ex communi foramine septimæ cervicis vertebræ, primæque thoracis egreditur, eodem modo atque quinque proxime dicta paria, eademque etiam ratione in duos ramos confestim dividitur. *a, 7.2.nu.8.*

Anterior ramus. [b] *Anterior & major,* [c] partim septimo cervicis, partim secundo thoracis nervo unitur, eo modo, quem antea exposuimus; [d] totusque sic in brachia postea exhauritur, [e] unica propagine excepta, quæ ad principium ipsius enata dictis conjungitur, & in priora juxta primæ thoracis costæ longitudinem ad sternum excurrit, subclavio musculo surculum elargiens, deinde reflexus sursum in musculos, qui à sterni summo originem ducunt, absumitur. Tales sunt flexor capitis, Mastoideus dictus, detrahens hyoides, sive sternohyoideus, & primus thyroidem laryngis cartilaginem extendentium, sive sternohyoideus. In hos tamen posteriores duos nonnunquam rami à sexta cerebri conjugatione & tertia thoracis transmittuntur. Idem etiam ramus ubi alam excessit, commigraturus ad brachium aliam quandam sobolem à posteriore sui sede educit, quæ ad musculum scapulæ cavitatem occupantem abit. *b, o. c, p. d, 33. e, 7.2.q.*

Posterior. [f] *Posterior ramus & minor,* sub musculis, qui vertebris adnati sunt, latitat, & soboles aliquot in secundum cervicis flexorem musculum, & extendentes Caput ac Cervicem impertit: at ubi septimæ vertebræ spinam attigit, transversim ad humiliorem sedem abit, & in inferiorem partem primi scapulæ musculi seu Cucullaris, & tertii ejusdem sive Rhomboidis, tum serratum posticum superiorem surculos digerit. *f, 7.3.r.*

Secundum par. Ramus anterior. [g] SECVNDVM *par,* inter primam & secundam thoracis vertebram erumpit, & perinde in duos ramos finditur. [h] *Anterior* cum primo thoracis pari unitur, atque sic cum quinto, sexto, septimoque cervicis, primum ac secundum thoracis nervorum paria unituntur invicem, ut alii ab aliis non dignoscantur, sed rete efficiant, haud dissimile illis galeris, quæ ex Cardinalium pileis dependent; ex quo postea omnes nervi, qui ad brachia vadunt, emergunt & originem trahunt. hic [i] ramum spargit, qui per primum costarum intervallum secundum primæ costæ ductum ad usque pectoris os progreditur, primum intercostalem nervum constituens, à quo [k] surculi in musculos thoraci incumbentes distribuuntur. *g, 7.2.nu.9. h, s. i, t. k, u.*

Posterior. [l] *Posterior ramus,* eandem quam præcedentis paris, disseminationem habet. *l, 7.3.r.z.*

Reliqua decem paria. [m] RELIQVA decem *paria nervorum thoracis,* eandem & exortus & distributionis rationem observant. Omnia enim è communibus vertebrarum foraminibus ad latera prodeunt, & ab egressu statim in duos inæquales finduntur ramos; quorum alter, anterior est & major; alter, posterior & minor. *m, 7.2.nu. 10. 11. 12. &c. usque ad 19. inclusive.*

Anteriores rami. [n] *Anteriores,* qui intercostales nervos constituunt, in priorem partem feruntur, & singuli ramulum secundum longitudinem ordine largiuntur interiori ramo sexti paris, qui sub pleura ad costarum radices descendit. Rami hi cum venis & arteriis intercostalibus junguntur, cum quibus simul transeunt secundum costæ longitudinem ad partem priorem, per sinum, qui ab inferiore & interna costarum sede insculptus est. Cæterum *qui ad veras costas pertinent,* ad sternum usque progrediuntur: *at qui ad spurias,* in abdominis anteriora supra peritonæum feruntur. Ab his multi rami in musculos intercostales disseminantur, non tantum internos, sed & exteriores, quemadmodum & alios [o] qui thoraci incumbunt, quales sunt quartus & quintus scapulæ musculus, sive duo serrati antici, tum & [p] latissimus humerum abducens. Similiter [q] in primum par musculorum abdominis, tum cutem thoracis ab intercostali *n, y. o, z. p, β. q, α.*

costali quinto circa costæ medium propago musculum intercostalem perforans abit: & quadripartita in pectoralem humerum adducentem, tum cutim distribuitur, à quibus [a] surculi papillas postea petunt, & acutissimum sensum impertiunt. [b] *Posteriores* retrorsum ad spinam contendunt inter musculos vertebris adnatos, qui thoracis extensioni præsunt. Nec tamen in hos toti exhauriuntur, sed ubi spinarum apices jam attigere, inter utriusque lateris musculos, qua parte sibi mutuo junguntur, excidunt; sicque postea musculis omnibus, qui ab apicibus spinarum vertebrarum exoriuntur, nervos concedunt. Tales musculi sunt primus caput extendentium Triangularis vel Splenius dictus, tertius scapulam movens sive Rhomboides, primus scapulæ Cucullaris, tertius humerum abducens latissimus, Aniscalptor vocatus, tum serratus posticus. Aliquammulti quoque surculi in cutem dorsi distribuuntur. *a, 7. b, 7.3.r.δ.* *Posteriores.*

CAPUT V.

De nervis medullæ vertebrarum Lumborum.



A SPINALI medulla, dum per lumbos fertur, tametsi quatuor tantum foramina sint, quinque tamen paria oriuntur, cum inter extremam thoracis vertebram & primam lumborum primum par intercedat. Perinde autem, ut de thoracis nervis diximus, & egrediuntur per communia foramina, & distribuuntur egressa, cum à singulis statim ab exitu *unus ramus, isque grandior,* ad anteriora: *alter minor,* ad posteriora dispergatur. *Anteriores rami,* ad abdominis musculos; *posteriores,* ad eos excurrunt, qui vertebrarum spinis, ossibusque innominatis incumbunt, unde ramulos nonnullos & cuti lumbos investienti impertiunt. Eodem autem modo anteriores invicem nectuntur, primus cum secundo, secundus cum tertio, tertius cum quarto, & quartus cum quinto, quemadmodum diximus brachii nervos inter se, dum plexum retiformem constituunt, complicari.

c, 7.2.nu.20. [c] PRIMVM ergo *par,* quemadmodum & cætera, sub peritonæo egressum vertebrarum commune foramen, quod inter ultimam thoracis & primam lumborum vertebram est, protinus ab egressu in duos finditur ramos. *Anterior,* qui major est, in diaphragmatis carneas portiones, tum principium primi fœmur flectentium musculi, ψόας dicti, abit. [d] Ab hoc surculus quidam principium ducit, cum præparante arteria ad testem plerumque porrectus. [e] *Posterior,* in musculos lumborum vertebris à posteriore parte incumbentibus, ut sunt primus & tertius thoracem extendentium; quorum ille dorsi longissimus; hic, sacrolumbus dicitur, cum sit lumborum extensor: at ubi à spinarum apicibus prodeunt, qua parte musculi dicti sibi junguntur, ad latera excurrunt, & in latissimum humeri abductorem implantantur. *Primum par. Anterior ramus.* *d, 39. e, 7.3.r. num. 41.*

f, 7.2.nu.21. [f] SECVNDVM *par,* sub primo fœmur flectentium musculo ψόας egreditur, inter primam & secundam lumborum vertebram. Hujus *anterior propago,* ad secundum fœmur flectentium ossis ilium cavitatem implentem, & primum tibiam flectentium fascialem, tum cutim fœmoris digeritur. *Posterior,* abdomen egrediens, tribus fœmur extendentium, sive Glutæis, & tibiæ extensori membranoso distribuitur. *Secundum.*

g, 7.2. numero 22. [g] TERTIVM *par,* similiter sub primo fœmur flectentium musculo, inter secundam & tertiam vertebram prodit. *Anterior ramus* prope ilium ossa transit, duas propagines digerens; *unam,* quæ ad genu, ejusque cutem proficiscitur: [h] *alteram,* quæ Venam malleoli interni, Saphenam dictam comitatur. *Posterior,* reflectitur & in musculos lumbis instratos disseminatur. *Tertium.* *h, 51.*

i, 7.2.nu.23. [i] QVARTVM *par,* omnium lumbalium nervorum maximum est, & sub dicto musculo fœmur flectente, tum pubis osse delatum, venam & arteriam cruralem comitatur. *Quartum.*

k, 7.2.nu.24. [k] QVINTVM *par,* & ultimum, inter quartam & quintam vertebram emergit, cujus *anterior* ramus foramen, quod inter coxendicis os, pubis atque ilium est, transit, & propagines duobus fœmur circumagentibus, Obturatoribus dictis; alias, flectentium fœmur secundo & tertio offert; alias, ad penis musculos digerit: *posterior,* in musculos & cutem vertebris instratam abit. *Quintum.*

CAPVT VI.

De nervis medullæ oßis Sacri.



Primum par. A MEDVLLA tandem, quæ ossis sacri vertebris coërcetur, sex ultima
nervorum spinæ paria egrediuntur. Ex his [a] *primum*, inter ultimam lum- a, 7. 2. nu. 25.
borum vertebram & primam ossis sacri emergit, eodem prorsus modo,
ac reliqua à lumborum vertebris educta, similiter eodem quoque mo-
do in duos ramos distribuitur. *Anterior*, etsi nervis cruralibus admiscea-
tur, [b] surculum tamen juxta ossis ilium internam regionem transmittit, b, 43.
& in abdominis musculos ac secundum fœmur flectentium dispergitur. [c] *Posterior*, in c, 7. 3. 1. nu. 44.
musculos ab ilium osse pronatos, maximeque in primum fœmur extendentium sive
Glutæum magnum, tum cutim natium disseminatur.

Reliqua quinque paria. RELIQVA Quinque *paria*, propriam quandam rationem habent; adeo ut prius-
quam egrediantur ex osse, singula ab utroque latere gemina sint, sicque à singulis utrin-
que geminus nervus feratur; unus, in anteriorem; alter, in posteriorem partem. *Ante-
riorum tres superiores*, veluti & primi paris, ad crus abeunt: *duo inferiores*, in ani & vesicæ
musculos: & *in fœminis* ad uteri cervicem; *in viris*, ad penem: *in utroque autem sexu*, ad
pudenda externa. *Posteriores*, distribuuntur musculis ossis ilium & sacri, posteriorem
sedem occupantibus. Hujusmodi sunt primus & tertius thoracem extendentium, sive
dorsi longissimus & sacrolumbus; flexor lumborum Sacer dictus, & latissimus hume-
rum abducens, tum tres fœmur extendentes, natium authores, ideoque Glutæi dicti.
Atque hic est spinalis medullæ extremus finis, quæ in coccygis os penetrans, hoc mo-
do terminatur: hæcque historia triginta parium nervorum, quæ ex spinali medulla
egrediuntur, quæ diligenter & accurate memoriæ mandanda est, ut sciamus cui loco
remedia applicari debeant, si quando ab externa causa, puta casu ab alto vel contu-
sione, aut insigni compressione pars aliqua vel motum, vel sensum, aut utrumque ami-
serit. Principio enim semper illius nervi, qui in affectam partem inseritur, applicanda
sunt; non loco, in quo symptoma animadvertitur.

CAPVT VII.

De nervis per Brachia distributis.



Ortus nervorum brachii. ENVMERATIS nunc iis nervis, qui per viscera & musculos trium Ven-
trium disperguntur; reliquum est, ut eos quoque describamus, qui per
artus propagantur. Occurrunt hic primum *per brachia digesti*, quorum
sex paria vulgo ab Anatomicis constituuntur, orta à quinto, sexto, septi-
moque pari nervorum à medulla cervicis prodeuntium, & à primo ac
secundo illorum, qui è thorace emergunt. *Egrediuntur* hi nervi per com-
munia vertebrarum foramina utrinque, & protinus ab exitu inter se anterioribus ma-
joribusque ramis uniuntur, mox à se iterum separantur, rursus junguntur, & postremo
Plexus nervorum brachii. separantur, adeo ut videantur retiformem quendam *plexum* efformare, qui non melius
quam cum galeris illis Cardinalium comparari potest. Nervorum hic implexus sub cla-
vicula eo loci, quo Venæ Arteriæque axillares thoracis cavitatem egrediuntur prodit,
& ab hac omnes brachii nervi originem suam ducunt. Incertus tamen admodum exor-
tus est ob nexum; quamobrem nos in ipsis referendis cæterorum vestigiis, quam no-
stris observationibus potius insistemus, ne temere & præter necessitatem novarum re-
rum studiosi fuisse videamur.

Primus. [d] PRIMVS ergo *nervus*, qui ad brachium fertur, soboles est duplex, tertia nem- d, 7. 2. E.
pe & quarta anterioris rami quinti paris cervicis. [e] *Alter* enim ramus, ad secundum e, r.
humeri musculum deltoidem fertur, & cutem ipsi instratam: [f] *alter*, versus sca- f, b.
pulæ cervicem, ubi in duos finditur; quorum [g] *prior*, in deltoidem, qua parte g, c.
à clavicula oritur, abit: [h] *posterior*, in quartum par musculorum ossis hyoidis, co- h, d.
racohyoideum inseritur; inde superscapulari superiori & deltoidi, quo loci à sca-
pulæ spina oritur, ramulum largitur. *Hic*, per humeri elatiorem partem excurrit:
at *reliqui*

at *reliqui quinque* nervi, per alam ad brachium feruntur, ibidemque in plures disper-
guntur ramos.

a, 7. 2. ζ. [a] SECVNDVS crassior est, & à plexu illo retiformi, de quo diximus, originem su- Secundus.
mit, neque tamen à quo nervo satis perspicuum esse potest. Hic per anteriorem & me- *Progressus.*
diam brachii partem defertur, quod sub primo cubitum flectente, sive bicipite muscu-
lo ea sede ingreditur, qua duo ejus capita inter se uniuntur, & ubi tendines inseruntur
tum pectoralis humerum adducentis, tum deltoidis eundem attollentis. Sub hoc ergo
b, η. musculo reconditus, [b] *duos surculos* utrinque unum emittit, qui duo capita bicipitis in- Propagines. 1.
grediuntur; deinde circa medium longitudinis humeri, sub eodem bicipite musculo
c, θ. incedens, [c] *alium surculum* profert, quo mediante cum tertio nervo jungitur, indeque 2.
d, ι. descendens ab externo latere in progressu [d] *surculum* distribuit capiti longioris radium 3.
pronatoris. Vbi jam ad cubiti flexuram pervenit, juxta externum latus tendinis dicti Rami.
bicipitis musculi ad membranam carnosam ductus, in cutem digeritur, duos in ramos
e, κ. divisus; quorum alter, externus est; alter, internus: ille, gracilior; hic, crassior. [e] *Exter-* *Externus.*
nus ergo, cum venæ cephalicæ ramo per cubiti sedem externam aliquo usque delatus,
f, λ. ad pollicis internodium secundum [f] distribuitur. [g] *Internus*, in duos ramos sub com- *Internus.*
g, κ. h, μ. muni brachii vena sive Mediana subdividitur; quorum qui [h] *exterior* est, obliquè sub
i, ν. cute procedens, relicta vena versus radium abit usque ad carpum: [i] *interior* vero, basili-
cæ ramo interiori, cum obliquius incedat, attensus, in cubiti regione in duos ramos præ-
k, ο. l, π. cipuos finditur; quorum [k] *unus*, per radii; [l] *alter*, per cubiti regionem ad carpum, inde-
que hoc superato, in manus internæ cutim distribuitur.

m, 7. 2. ρ. [m] TERTIVS *brachii nervus*, sive tertius, qui ad brachium fertur, proxime secundo Tertius.
subjacet, & perinde ut ipse à plexu illo retiformi oritur. Hic dum per alam progredi-
n, σ. tur, antequam adhuc brachium attigit, [n] sobolem expromit, qui inter pectoralem hu- *Soboles ante ingressum brachii.*
merum abducentem & deltoidem eundem elevantem sub cute dispergitur. Cum pri-
mum autem brachium attigit, sub Bicipitem musculum sive primum cubiti flexorem se *Soboles post ingressum in brachium.*
o, τ. recondit, ac deorsum una cum secundo nervo procedens, [o] ramulum in caput secundi
p, υ. cubitum flectentis expromit. Hinc descendens à secundo nervo [p] ramum accipit, quo
mediante invicem junguntur, indeque ulterius per brachii anteriora in cubiti flexu-
ram contendit, æquali semper intervallo à secundo nervo distans, interni humeri tuber-
q, φ. culo ejusque anteriore sede invectus. Vbi hoc superavit, complures [q] propagines
educit, quæ una cum ramis à quinto nervo, qui per ejusdem tuberculi posticam regio-
nem vehitur, diductis in musculos, internam cubiti sedem occupantes & ab interno hu-
meri tuberculo enatos distribuuntur. Tales sunt duo quatuor digitorum extrema in-
ternodia flectentes, & ille qui tertium pollicis articulum curvat. Inde aliam expromit
propaginem, quæ inter dictos hos musculos per radium una cum Vena arteriaque ad
carpum defertur, & sub transverso ligamento transiens, tenues quosdam surculos disse-
minat in abductorem pollicis musculum & duos primum ejusdem articulum flectentes.
r, χ. Posthæc ubi ad volam manus pervenit, in tres ramos [r] dirimitur; quarum *prima*, surcu-
los duos pollici; *secunda*, duos indici; *tertia* denique, unum medio digito circa internum
latus communicat.

s, 7. 3. ψ. [s] QVARTVS *nervus*, omnium qui ad brachium feruntur amplissimus est, cum triplo Quartus.
fere cæteros crassitie vincat. Oritur hic non minus ac reliqui à plexu retiformi, indeque
per brachium similiter ac tertius, ubique inter musculos in profundis latitans, vena
basilica arteriaque axillari sociis defertur. Protinus autem ac brachium ingressus est, *Propagines.*
t, ω. [t] *plures, sed exiguos surculos* in capita musculorum cubitum extendentium derivat, & an- 1.
tequam ad dimidium longitudinis humeri pervenerit, oblique deorsum ad os humeri
contorquetur, interque hoc & musculos cubitum extendentes progreditur. Prius ta-
u, Γ. men quam totus reflectatur, ab interno sui latere [u] *surculum* educit, qui inter dictos mu- 2.
sculos, tum secundum cubitum flectentium incedit, & in cutim internam brachii sedem
investientem absumitur, sursum deorsumque fibris nonnullis propagatis. Sobole hac
disseminata, sensim properat per posteriorem sedem ad externum brachii latus, per
sinum externi humeri ossis tuberculi in postica ipsius regione exsculptum invectus, ubi
x, Δ. similiter [x] *surculum* promit, qui cutem accedit humiliori sedi externi lateris brachii ob-
y, Θ. ductam; deinde [y] alium, qui in cutim usque in carpum digeritur. Inde juxta cubiti arti- 3.
culum

Rami duo. 3. culum *in duos ramos dividitur*, externum & internum; qui in profundo & inter muſculos
Externus. abditi, quemadmodum & totus truncus, ad carpum deſcendunt. [a] *Externus*, ſecundum a, Λ.
radii longitudinem incedit, & ubi ad carpum pervenerit, tranſverſum ligamentum ab
exteriore parte tranſit, moxque in duos ramos [b] ſubdividitur; quorum *unus*, duplici b, Ξ.
ſurculo in externam pollicis ſedem; *alter*, partim in indicem, partim medium abſumi-
Internus. tur. [c] *Internus* vero ſecundum cubiti longitudinem porrectus, ſoboles exigit plures; & c, Π.
[d] *primam* quidem, in muſculum primum digitorum extenſorem; [e] *ſecundam*, in exten- d, Σ.
dentium digitos ſecundum: [f] *tertiam*, in extendentem carpum interiorem. In ipſo au- e, Φ. f, Ψ.
tem [g] progreſſu tribus muſculorum principiis ab ulna ſive cubiti oſſe originem ducenti- g, Ω.
bus propagines largitur. [h] Reliquum quod eſt, in carpum terminatur. h, 31.

Quintus. [i] QVINTVS *nervus*, inferius quam quiſquam commemoratorum ex eodem plexu i, 7.2.nu.32.
retiformi productus, quartoque junctus, per brachii internam ſedem inter flectentes
& extendentes cubitum muſculos deſcendit. Nullam hic ſobolem de ſe ſpargit, ſed in-
teger remanet eo uſque, dum ad internum humeri tuberculum devenerit, ad cujus po-
ſteriorem ſinum reflectitur, & pari poſtea ſerie cum tertio nervo, qui per anteriorem
regionem ejuſdem tuberculi procedit, diſtribuitur. Vterque enim [k] *propagines* largitur k, 33.
muſculis, qui ab interno humeri tuberculo enaſcuntur, & cubiti internam ſedem occu-
pant. [l] *Surculum* quoque educit, qui per radium vectus, inter muſculos ſecundum ac l, 34.
tertium digitorum internodia flectentes incedit, ſicque ad volam manus abit, & ramum
educit primum, qui bipartitus minimi digiti interiori parti inſeritur: deinde alium, qui
& ipſe bifariam ſectus, in annularem; ac tandem alium, qui ad externam ſedem interni
lateris medii digiti proficiſcitur. Cæterum ex eodem hoc quinto nervo, & ab externo
latere juxta medium longitudinis radii [m] *alius quidam ſurculus* enaſcitur, qui diviſus in tres m, 35.
ramos, in externam partem medii, annularis, ac minimi digiti diſſeminatur.

Sextus. [n] SEXTVS *nervus*, ab infima ſede plexus retiformis emergit, & per axillam, humeri- n, 7.2.nu.36.
que & cubiti interiorem ſedem ſub cute incedens, ad internam humeri oſſis tubercu-
lum properat, pluribus in hoc itinere ſurculis ad [o] cutim vicinam diſperſis. Cum pri- o, 37. 37.
mum autem tuberculum hoc attigit, in multas *propagines* ſcinditur; quarum *aliæ*, baſilicæ
Venæ ramis ſubjiciuntur; aliæ, incumbunt, ſicque ſub cute delatæ ubi ad carpum de-
venerint, [p] terminantur. p, 38.

CAPVT VIII.

De nervis per Crura digeſtis.

NERVORVM, qui per crura propagantur, quatuor ſunt paria. Oriun-
tur hæc à tribus inferioribus lumborum, & quatuor ſuperioribus oſſis
ſacri conjugiis, quæ ubi per communia vertebrarum foramina egreſſa
ſunt, non ſecus ac nervi, qui ad brachium diſtribuuntur, retiformem
quendam plexum, illo tamen longe majorem efformant. Nec tamen
æquali magnitudine præditi ſunt, ſed [q] *primus* & [r] *tertius* tenuis eſt, unde q, 7.2.nu.46. r, 56.
& ad fœmur tantum perveniunt; [s] *ſecundus*, paulo craſſior, etiam tibiam attingit: at s, 50.
[t] *quartus*, tres reliquos etiam junctos ſolus craſſitie ſuperat, & uſque ad extremos digi- t, 61.
torum apices defertur.

Primus. [u] PRIMVS ergo, ex elatiore plexus retiformis parte, [x] qua tertius lumborum ner- u, 7.2.nu.46. x, 47.
vus cum quarto coit, exoritur. Fertur autem deorſum ſtatim ſub peritonæo ad fœ-
mur, externo lateri tendinis primi fœmur flectentium muſculi incumbens, ad quod ubi
pervenit, [y] *ſobolem* educit, quæ per cutem anteriorem fœmoris uſque ad genu articu- y, 48.
lum excurrit, ibique terminatur, & [z] primo tibiam flectentium muſculo, tum ſecundo z, 49.
& tertio eandem extendentium ſurculos offert.

Secundus. [a] SECVNDVS *nervus*, ex eodem plexu naſcitur, & quidem infra primum, è regione a, 7.2.nu.50.
connexionis tertiæ & quartæ lumborum vertebræ. Hic cum vena & arteria crurali
(quæ ſunt rami iliaci exteriores) in fœmur per inguina deſcendit, quod ubi attigit,
ſtatim [b] *propaginem inſignem* à latere interno exigit, Venæ ſaphænæ ſeu malleoli interni b, 51.
toto ductu, quo ſub cute per interiora cruris ad magnum pedis digitum fertur, ab
anteriore parte incumbens. Vt autem ipſa ſaphæna in itinere nonnullos ſurculos ad
proximam

proximam cutim digerit, ita & nervus hic complures propagines educit, quas inter
a, 53. b, 54. [a] præcipua illa eſt, quam anteriori genu regioni offert. Cæterum ipſe [b] truncus, ubi Trunci progreſſus.
hanc ſobolem eduxit, una cum trunco Venæ & Arteriæ cruralis in fœmur penetrat, &
c, 55. in muſculos diſpergitur interiorem fœmoris partem occupantes, [c] præſertim in ter-
tium fœmur flectentium & quartum tibiam extendentium, ſicque poſtea ſupra genu
terminatur.

d, 7.2.nu.56. [d] TERTIVS, ſub ſecundo ex plexu naſcitur, è regione commiſſuræ quartæ & quin- Tertius.
tæ vertebræ lumborum. Hic ſupra ſecundum fœmur flectentium ſive iliacum inter-
num delatus, pubis oſſis foramen tranſit, & duobus fœmur circumagentibus, quos Ob-
turatores vocant, puta hujus iſtius foraminis, tum duobus penem erigentibus muſculis,
e, 57. qui à coxendicis oſſe enaſcuntur, [e] propagines largitur. Inde, non ſecus ac duo præce-
f, 58. dentes nervi, deſcendit, & [f] in cutem, fœmoris interiora inveſtientem, nervulos dige-
g, 59. h, 60. rit: [g] reliqua pars in alto permanet, cujus [h] præcipua ſoboles partim in ſecundum, par-
tim in tertium tibiam flectentium abſumitur.

i, 7.2.nu.61. [i] QVARTVS *nervus*, ex oſſis ſacri quatuor ſuperiorum parium anterioribus ramis Quartus.
unitis invicem conſtituitur. Quo nomine & reliquos, imo omnes totius corporis ner-
vos, non craſſitie duntaxat, ſed & duritie, quod ab extremis in ſpina prodeuntibus con-
ficiatur, vincit. Hic per ſinum in poſteriori oſſis coxendicis ſede inſculptum fœmo-
k, 62. ris poſteriora ſubit. Protinus autem [k] inſignem propaginem ex poſteriore ſede exigit,
quæ ſub primo fœmur extendentium ſive Glutæo magno aliquamdiu hæret, inde in cu-
tim nates & fœmoris poſteriora ad mediam uſque longitudinem tegentem diſpergitur.
l, 63. [l] Alias deinde utrinque & quidem fere tres ad capita muſculorum tertii, quarti, & quin-
ti tibiam, tum tertium fœmur flectentium dimittit. Inde *truncus nervi* inter muſculos Trunci progreſſus.
poſteriorem fœmoris partem occupantes juxta os deſcendit uſque ad dimidium longi-
m, 64. tudinis ipſius; [m] ramumque alium diſtribuit carnoſæ illi moli quinti tibiam flectentis
muſculi, Bicipitis dicti, quæ ipſi, poſtquam ultra fœmoris medium progreſſus eſt, in-
terna parte adnaſcitur. Prodeunt & hinc alii ſurculi, qui in cutim poſteriorem fœmo-
ris digeruntur. Vlterius autem provectus ipſe truncus, tandem ad genu pervenit inter
n, 65. duo capita oſſis fœmoris, & utrinqe [n] ramulum impertit in primum pedem extenden-
tium & plantarem muſculum, moxque in ſinu poſteriore ipſius genu ſive poplite in
o, 66. duos inæquales ramos [o] dividitur, qui per tibiam & pedem ſoli diſtribuuntur. Nec Diviſio.
enim ullus eſt, qui per tibiam excurrat nervus, præter hos duos ramos quarti; ſi ex-
cipias ſolam illam inſignem propaginem, quæ à ſecundo nervo derivata, ut diximus,
p, 67. comes ſaphænæ venæ per interiora cruris deſcendit. [p] *Exterior ramus*, gracilior eſt, &
verſus eam partem abit, qua fibulæ appendix ſuperior cum tibia committitur, in iti-
q, 68. nere [q] ſobolem ſpargens, quæ ſub cute ad malleolum externum abit, interea plurimos
r, 69. ſurculos ad cutim digerens. [r] Ramus autem ipſe inter muſculos anteriorem tibiæ ſe-
dem occupantes tranſit, & ligamentum tibiæ fibulæque longum permeans, una cum
tendinibus muſculorum digitos extendentium, ſub tranſverſo ligamento abit, & ad
s, 72. latera ſuperioris digitorum ſedis ramulos diffundit. [s] *Interior*, per poſteriorem cruris
ſedem defertur, latens inter plantarem & primum oblique pedem moventium muſcu-
lum, tum longos digitorum flexores, junctuſque poſtea cum ramo externi, qui liga-
mentum permeat, ad plantam pedis abit, & in utrumque inferius digitorum latus ſo-
bolem diſpeſcit.

FINIS LIBRI SEPTIMI.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER OCTAVVS, Qui hiſtoriam Infimi ventris continet.

CAPVT I. *De Cute.*

Ratio ordinis. ACTENVS ſimilares noſtri corporis partes vidimus: nunc ad diſſimilares accedamus, ad quarum conſtitutionem ipſæ concurrunt. Hæ merito ratione trium Ventrium dividuntur, ex quibus de infimo primum agendum eſt, quod ſectionis quoque initium ab hoc fieri ſoleat, teſte Galeno, lib. v de admin. Anatom. cap. vi; ſiquidem facillime omnium ob inteſtina & his incluſas fæces putredine corripiatur. Cæterum cum hujus appellationes libro primo, ſtatimque ab initio perſequuti ſimus, nunc partes ipſas inſpiciamus, quas optime *Partes infimi Ventris.* in externas & internas dividemus. *Externæ*, Abdominis nomine vulgo & quidem proprie veniunt, quia abdunt conteguntque viſcera imi ventris: & iterum vel communes ſunt, vel propriæ. *Communes* dico, quæ cæteris quoque Ventribus competunt, cum univerſum corpus involvant, quales ſunt illæ, quas communia noſtri corporis integumenta vocant; Cuticula inquam, Cutis, Pinguedo, & Membrana carnoſa. *Propriæ* ſunt, quas ſolum Abdomen habet, ut decem abdominis muſculi, & peritonæum. Harum partium ſitus in corpore ille eſt, ut diſſecantibus primum Communes occurrant, his Propriæ ſubjaceant, & eo quidem ordine quo ipſas nunc enumeravimus. De externis primum dicamus, deinde & internas perſequamur.

CVTIS. Primum igitur integumentum ex communibus Cutis eſt, quam Græci δέρμα vocant; *Synonymia.* Hippocrates, δέρον; Herodotus, ἀνθρωπίνην: Latini, *Cutem*, *Pellem*, *Corium*, & in quadrupedibus, *Alutam*. Dicitur δέρμα & δέρις, vel ἀπὸ τοῦ δέρεσθαι, quod facile excorietur; vel certe, *Figura.* quaſi τέρμα, cum terminus ſit & ſuperficies totius corporis. *Figura* Cutis, membranarum in modum plana & depreſſa eſt; omnium tamen quæ in corpore ſunt craſſiſſima & ampliſſima, quod ſola univerſum corpus involvat & tegat. *Subſtantia* conſtat duplici; una, externa & quæ ſuperficialis eſt; altera, interna. *Externam* Græci ἐπιδερμίδα vocant, CVTICVLA. Latini CVTICVLAM, *Cutis operculum*, & *ſummitatem*. *Interna*, totius nomine gaudet, quod reſpectu externæ maxima mole ſit prædita, & quaſi totam cutis ſubſtantiam conſtituere videatur. Dicitur autem externa ἐπιδερμὶς & ἐπιδερματὶς, ὅτι ἐπὶ τὸ δέρμα τίθεται, *quia cuti incumbit*; quaſi dicas, quid ſupra cutim poſitum; non (ut quidam male interpre- *Nota.* tati ſunt) Cuticula diminutive. Vocabula enim in ἰς deſinentia, non ſunt diminutiva apud Græcos, ſed quid ſimile referunt ei, à quo denominationem habent. Sic ἐπωμὶς muſculus, quo nomine dicitur Deltoides humeri os attollens, non parvum aut exi- *Subſtantia.* lem humerum, ſed potius muſculum humero impoſitum ſignificat. *Subſtantia* hujus tenuiſſima eſt, & quædam quaſi cutis veræ efflorescentia, quam tunicis cæparum Anatomici non inepte aſſimilarunt. *Exſanguis* etiam & *ſenſus expers*, denſior tamen cute, unde fit ut ecthymata & puſtulæ ſub ea naſcantur, cum humores aquei à centro ad circumferentiam pulſi, cutim quidem penetrare, ſed cuticulæ cancellos egredi nequeant. *Ortus.* Sic tamen denſa eſt, ne tranſpirationem impediat. *Oritur* autem, non ut quidam noſtræ ætatis crediderunt, ex recrementis tertiæ coctionis, cum tenue per poros inſenſibiliter evaneſcat, craſſum autem ſordium ſpecie cuti forinſecus adhæreat, & facile in balneis abſcedat: ſed potius à viſcoſo vapore ſanguinis à calore interno elevato, & tum aëris ambientis, tum cutis reſpectu partium internarum frigiditate condenſato. Simile quid

quid enim hic accidit illi, quod videmus in pultibus fieri, in quibus ſi oleoſi & viſcidi plurimum abundet, concreſcit in ſuperiore parte levis quædam cuticula. Eſt autem neceſſario vapor hic viſcidus, quia ſimplex facile digeritur, & in halitus inſenſibiles abit: at viſcoſus adhæret externis partibus, ibique condenſatur. Sunt ergo tres cauſæ ad cuticulæ generationem concurrentes; *Materialis* quidem, vapor, & is oleoſus ac vi- *Cauſæ.* ſcidus: *Efficiens*, *interna*, hunc ipſum elevans calor viſcerum & cæterarum partium; *Connexio.* *Externa* autem, eundem condenſans frigus. Hæ prout intenſiores fuerint aut remiſſiores, ita craſſior aut tenuior Cuticula reddetur. Adnaſcitur autem generata cuti tam valide, ut difficulter novacula aut cultro ſeparetur: vi tamen ignis aut ferventis aquæ nullo negotio decedit in cadavere; in vivo homine attritione etiam & veſicatoriis medicamentis. Obſervarunt autem nonnulli, Veſicantibus adhibitis, cuticulam hanc duplicem fuiſſe, prioreque ablata, aliam ſubtus ſuperiore longe craſſiorem comparuiſſe. Hujus *uſus* eſt, ut ſubjectam ſibi cutem, quæ exactiſſimi eſt ſenſus, ab externo *Vſus.* 1. frigore aut intenſo calore defendat. Frigido enim tempore nimium conſtricta cutis tranſſpirationem præpediret, niſi cuticula frigoris ambientis, immediato contactu prohibiti vim hebetaret. Contra calido nimium attenuata, omnem diſſipaſſet internum calorem, niſi denſitate ſua Cuticula caloris exitum interciperet. *Sunt* & nonnulli, 2. inter quos Galenus eſt, qui ſtatuunt, cuti, quatenus tactus inſtrumentum eſt, inſervire; cum medii cujuſdam officio fungatur. *Tertius* uſus eſt, ne Ichor ex Venis & Arteriis 3. emanet; quem uſum facile ipſa Natura oſtendit, ubi cuticula deceſſit ex attritione aut aliis cauſſis. Exſudat enim continuus quidam magno cum dolore humor.

CVTIS VERA, Cuticulæ, qua ſextuplo craſſior eſt, ſubjicitur. Hujus *ſubſtantia* CVTIS VERA. non ex Vena & Arteria conſtat, ut hactenus plurimi crediderunt, perſuaſi fortaſſis à principe Philoſophorum Ariſtotele, libro de ſpirit. capit. iv, ubi, *Cutis*, inquit, *tribus hiſce, vena, arteria, & nervo conſtat. Vena quidem; nam dum pungitur ſanguinem emittit: nervo autem, quia tendi poteſt: arteria denique, quia perſpirationem habet; nam ſola arteria ſpiritum ſuſcipit.* Sed enim ſi in propria ſignificatione Philoſophus horum nomina accepit, vera hæc ſententia omnino eſſe nequit. *Ex vena* enim *conſtare non poteſt*, quod cætera animalia, quæ exſanguia ſunt, cute carerent, cum tamen cutim & polypus, & ſepia, & lolligo habeat. Quod ſi vena alicubi cutim ingredi videatur, id non tam generationis, quam nutritionis gratia accidit. *Sed nec arteria* ad ejus conſtitutionem quidquam facit, cum non niſi tribus in locis arteriæ cutim accedant, cæteræ per totum fere corpus in profundo lateant. *Nec tandem nervus ad cutis compoſitionem concurrit*, cum pauci admodum nervi ſub ipſa cute appareant, potiuſque in partes interiores diſſeminentur. Quod ſi per nervum cor- *Quomodo cutis nervea dici queat.* pus intelligat, quod diſtendi & contrahi nervi in modum queat, ab Ariſtotelis partibus jam merito ſim, qui cutis ſubſtantiam ſui generis eſſe, nec ipſi ſimilem in univerſo corpore reperiri poſſe, adeoque vere ab Anatomicis nervum carne præditum vocari ſtatuo. Et *nervum* quidem, vocabulo in communi ſignificatione accepto; at *carnem*, ſui generis. Conſtat enim ex fibris quibuſdam nerveis, quarum beneficio & diſtenditur, & iterum ſtringitur. Caro autem vocari poteſt quæcunque ſubſtantia, quæ fibris hujuſmodi intertexitur. Eſt autem ſubſtantia hæc, in Cute glutinoſa & ſpermatica: & *glutinoſa* quidem, quod, uti Ariſtoteles libro iii Hiſt. de anim. ipſaque experientia apud eos qui è pellibus animalium gluten conficiunt, teſtatur, in omni cute mucoſus quidam humor ſit, ſed in quibuſdam paucus, in aliis uberior, ut in bubulo corio. *Spermatica* autem dicitur, quia ſemen ſuæ conſtitutionis materiam habet. Ex quo fit, ut cutis coalitus accidat κατὰ δεύτερον σκοπὸν & per medium heterogeneum, quod cicatricem Chirurgi vocant, quæ ſemper reliqua cute durior eſt & poris caret, unde nec pilis unquam tegitur: contra cuticula etſi deperdatur, facile reſtituitur. Iu pueris tamen, propter cutis tum humiditatem, tum humoris glutinoſi copiam, obſervatum eſt conſolidationem vulneris per cutem veram factam fuiſſe. Sunt autem Cutis complures differentiæ, quas ſcire & *Differentiæ Cutis.* ad perfectam ipſius cutis cognitionem, & uſum in medica arte plurimum intereſt. Ac *A craſſitie & denſitate.* cum, Ariſtotele teſte lib. v de Generat. anim. cap. ii, cutem præ cæteris animalibus Homo ſuapte natura pro magnitudine corporis tenuiſſimam habeat, maximum tamen ratione ætatis, ſexus, regionis, temperamenti, partium, & morborum, diſcrimen in craſſitie & denſitate obſervatur. Ratione *ætatis* quidem, cum pueris tenuis ſit cutis & poroſior;

porosior; adultis, crassior & densior. Ratione vero *sexus*, cum Fœminis tenuior ac rarior, quam Viris. Totum enim corpus fœminis spongiosum est, ut inquit Hippocrates libro de morbis. In frigidis quoque *regionibus* cutis & crassior multo est & densior, quam in calidioribus, in quibus rarior ac tenuior, ut Æthiopibus. Et hæc quoque causa est inter alias, ut qui ex frigidioribus plagis ad ea accedunt loca, quæ circa æquinoctialem lineam sita sunt, facillime febribus corripiantur. Cum enim densior sit cutis, fit ut calor ille insignis ab externo excitatus aëre, libere perspirare, ut conveniebat, non possit, unde retentus calorem præternaturalem, adeoque febrem inducit. Sic contra, qui ex calidioribus regionibus ad septentrionales accedunt, de immenso frigore conqueruntur, à quo tueri se vix vestimentis etiam queunt, quod rarior cutis aërem frigidum nimium admittat. Si *temperamenta* spectes, frigidioribus densior est cutis, minoribusque pertusa poris; contra calidioribus spongiosa nonnihil. Ratione *partium* quoque differentia observatur. In fronte enim ac lateribus tenuis est, tenuior adhuc in vola manus, at tenuissima omnium in labiis ac scroto. E contra in capite & sub calcaneo tam crassa, ut cuticulam solam sub calce paleæ hordei latitudinem crassitie adæquasse aliquoties observarim: tam duram autem, ut eadem cuticula primo ictu cultri quantumvis acuti aciem eluserit. Dorsi etiam cutis insigni duritie, densitate, & crassitie præ aliis prædita est. Quod si quis interroget, cum cutis crassissima capitis sit, qui fiat tamen ut cuticula tenuissima tegatur, quæ fere cutis sibi subjectæ crassitiem aut tenuitatem observare solet, & pro sui generatione copiosam in capite materiam habeat. Elevantur enim ex infernis partibus ad caput crassi & viscidi humores, quæ crassam potius, quam tenuem efficiant. E contra, pedum calx, quæ tenui cute tegitur, & pauca excrementa crassa generat, crassissima tamen cuticula obducatur? Ad hæc respondeo, cuticulam capitis propterea exiguam esse, quod pili, qui hac corporis parte longissimi proveniunt, excrementa omnia pro sui materia aut nutrimento rapiant. Nec tamen calvis cuticulæ crassities propterea adaugetur, quod ipsis materia illa in pilos non absumatur, cum per eam cutis partem, quæ calva est, excrementa vix transpirent, utpote quæ jam densatos & occlusos poros habeat. Cæterum sub calce densior est cuticula, etsi excrementa viscida eo paucissima confluant, quia nempe tenuior pars eorum excrementorum, quæ ad ipsam pertingunt, ob motum in deambulando dissipatur, remanente parte crassiore, quæ per poros cutis pulsa callorum modo induresçit, ut rectius fortassis callum, quam Cuticulam dixeris. Hoc nomine qui manibus dura tractant, callosam cuticulam in vola contrahunt. *In morbis* calidis densior fit Cutis: in siccis autem, quam humidis tenuior. Æstivo, quam hyberno *tempore*, rarior est cutis; ex quo fit, ut pelles animalium, quibus nos adversus frigora munimus, si æstate excorientur, minus nostrum calorem servent, ac eorum quibus hyeme detractæ pelles fuerint. Cutis autem *color* etsi naturaliter albicat, magna tamen coloris ratione differentia notatur. *In vivo* enim homine & qui inculpata corporis sanitate fruitur, tum in temperata vel frigidiore orbis Zona degit, suffuso albedini rubeo colore, rosea apparet: *in mortuo* vero pallida est, quod sanguis, qui cutem tingit, ad interiora repens externas partes deserat. Differt etiam ratione *ætatis*, cum pueris rubicundior sit, adultis albidior. Tenuior enim est sanguis pueris, adultis vero crassior: at qui tenuiorem habent sanguinem, rubicundiores sunt; qui crassiorem, pallidiores, quia crassus sanguis ad externas partes non ita facile pellitur. Ratione *sexus* discrimen magnum est, cum fœminis candidior sit ob vitam sedentariam, quæ & ipsa præpedit, ne sanguis ad extrema feratur: at Viris, qui corpus continuis exercitiis defatigant, rubet magis, nisi forte pinguedinis copia prohibeat. Ratione *regionis* color quoque valde differens est. Scytharum enim gens, teste Hippocrate libro de aëre, aquis, & locis, fulvi coloris est; cujus causam subjicit, intensum esse frigus. Nec enim ad eos sol propius accedit, ex quo fit ut à frigore albedo exuratur, & fulva fiat. Phasiani flavum habent colorem, similem illis, qui ictero detinentur, eodem teste. Cum enim stagnantibus utantur aquis & fructibus non bene maturis, fit ut obstructiones in visceribus cumulent. Versantur præterea toto vitæ suæ tempore in palustri aëre, humidis crassisque vaporibus inquinato. E diverso Asiani, tum quoad corporis colorem, tum quoad formam pulcherrimi sunt, & quidem ob contrarias causas, nempe aëris temperiem & omnium, quæ in alimentum

Problemata duo. 1.

A colore.

alimentum ipsis cedunt, perfectam maturitatem. Qui sub Æquinoctiali linea habitant, nigri sunt; à qua qui distant magis, albidiores videntur. Vnde duplex genus Æthiopum nascitur, unum quod nigerrimum est, quale est quod Nigritarum regna magnamque Abyssinorum partem incolit: alterum vero, quod inter fulvum, nigrum, & rubrum quodammodo ambigit, quales sunt Mauritani, & qui Fessæ regna occupant. Hispani qui non procul à Freto Herculeo habitant, nigriores sunt Gallis & Italis; hi rursus, Germanis & Belgis. Peruviana autem regio quantumvis sub Æquinoctiali linea sita sit, formosos tamen & candidos alit homines, quod à montibus & ventis, maximeque à terræ vaporibus aër apprime temperetur ibi. Cæterum Æthiopes nigri sunt, cum cutim & cuticulam habeant molliorem, porosque amplos & valde laxos. Ex quo evenit, ut ipsis, dum calidissimo in aëre versantur, una cum sudoribus adustorum humorum vapores, quibus ob continuum æstum abundant, exspirent, ex quorum crassiore substantia siccata & veluti torrefacta cuticula nigra generatur. Nam & sanguinem calore exsiccatum atrum fieri, & carnem, quæ ex sanguine constat, nigrescere si soli exponatur, nemo est qui non viderit aliquando. Sunt autem Æthiopes, infantes adhuc & recenter nati, non nigri, sed rubicundi; quod ideo fit, quia cuticula ipsis, ut nobis quoque progressu tantum temporis cum augescere incipiunt, crescat: atque hæc quidem mea est de nigredine Æthiopum sententia. *Temperamenti autem ratione* color cutis sic variat. *Frigidis & humidis* albo colore cutis candicat; at *calidis & siccis*, subflava est & rosea; *siccis & frigidis*, fusca; *calidis & humidis*, rubicunda. Vt enim quisque in corpore humor abundat, teste Hippocrate libro de humoribus; ita diversus in cute color efflorescit: quæ tamen sententia de ea tantum cute intelligenda est, quæ alba cuticula tegitur; non de Æthiopum, quæ nigra vel fulva. Sic ergo pituitosis, pallet vel albicat; biliosis, flavescit; melancholicis, fusca est; at sanguineis, rubet. *Partes* quoque diversos colores monstrant. In Genis rubedo plerumque est, quod venæ à jugularibus ortæ complures ibi excurrant, & cuticula tenuior sit, quam alibi; unde facili negotio venarum ille calor transparet, & ex rubeo illo sanguinis & candido cuticulæ divinus quidam roseusque color emergit. Quod si vel rariores ibi venæ sint, vel cuticula crassior, pallor faciem perpetuus occupat. Rubedo enim illa perpes non est, sed pro varietate humorum & passionibus animi vehementer mutabilis. Circulus mammillas ambiens, quem Aream supra vocavimus, in Virginibus quidem pallet; at in Gravidis & Lactantibus, fuscus est; in Vetulis, niger; & iis, qui antiquo aliquo affectu laborant, croceus. *In morbis* quoque diversis, diverso colore cutis subfunditur. In Ictero enim, flavescit; in Virgineo morbo, pallida redditur. In magnis Lienibus, arquatoque morbo, & scorbuto, nigrescit: in also, maculis, iisque nigris, ferrugineis, vel flavis conspergitur. In malignis quibusdam febribus, quas Peticulares nostri Medici appellant, maculis afficitur, quæ pulicum morsibus non absimiles sunt: in iis autem, qui Veneno pesteque extincti sunt, dorsi cutem præ cæteris partibus contaminatam fuisse sæpe observavimus. Cujus quidem rei causam fuisse existimo, quod paulo ante mortem dejectis ob vim veneni omnibus viribus, sustinere se & tueri in latere ægri nequierint, adeoque in dorsum devolverint, unde quicquid sanguinis in corpore fuit, ad partem declivem per venas & arterias, à venæ Cavæ & Aortæ trunco per dorsum excurrentes, repente ad cutim decubuerit, unde nigro ipsa colore postea suffusa fuit. Habet autem cutis temperamentum, in *primis* quidem *qualitatibus*, inter calorem & frigus, inter humidum & siccum temperatum: *in secundis* autem, inter durum & molle, medium. Cum enim tactui inserviat, ut externas injurias, antequam ab ipsis internæ partes lædantur, persentiat, medium inter tangibiles qualitates temperamentum habere debuit, cujus beneficio omnia extrema quam exactissime cognosceret. Cutis tamen, quæ internam manus sedem investit, exacte mediam temperiem nacta est; quod manus, quæ apprehendendi organum est, præ aliis omnibus partibus externis malis opportuna fuit. *Sensu* quoque omnis cutis prædita est; in aliis tamen aliisque partibus magis. Exquisitissimus sensus illi est, in quam vel plures nervi inseruntur, vel quæ cum membranis immediate connectitur, maxime si tenuitas accedat. Hinc obesi valde, quibus pinguedo copiosa inter cutem & membranam carnosam intercedit, minus sentiunt: at circa lumbos à levi tactu titillatio molesta percipitur, quod ibi musculorum membranæ copiosæ statim subsint,

Observatio.

A temperamento.

A sensu.

A superficie. & cutis tenuior fit. *Lævis* eſt tota cutis, extrinſecus; intus ob connexum cum aliis partibus, aſpera & inæqualis. In quibuſdam tamen partibus rugis & ſectionibus inſignita, ut in fronte; ex quibus nonnullæ tranſverſæ ſunt, quædam rectæ. Sunt etiam in vola manus, tum planta pedis, quas Chiromantæ contemplantur. Mulieribus quoque à partu rugæ in abdominis cute naſcuntur, quas propterea nonnullæ, quæ turpiter virginitatem perdiderunt, ut factum diſſimulent, certis remediis tollere conantur. Eſt
A foraminibus, & Poris. etiam continua cutis, niſi ubi meatibus quibuſdam, partim manifeſtis, quos *Foramina* vocabimus; partim obſcuris, quos *Poros* dicemus, donata eſt. Sunt autem pori infiniti illi meatus exigui, quos extrema venarum & arteriarum oſcula conſtituunt, in cute, quam cuticula, majores, qui parvitate oculorum obtutum fugiunt, nonnihil tamen ubi craſſior eſt, ut in plantis pedum, conſpicui. Ob hos poros, cum innumeri ſint, cutem naſſæ piſcatoriæ doctiſſimus Plato aſſimilavit. Hi in cadavere facile viſui ſe offerunt, ſi candela aut fervente aqua cutis amburatur. Solent quoque in Vivis hyberno tempore conſpici, cum derepente corpus denudatur, ubi cuticula anſeris deplumati cutem æmulatur. *Foramina*, grandia ſunt & maxime conſpicua; qualia in oculis, naribus, ore, auribus, umbilico, pudendis, & ano reperiuntur: quæ à poris non tantum magnitudine, ſed & forma ipſa differunt, quæ poris rotunda eſt, propter venarum & arteriarum teretem figuram, cæteris vero varia, pro uſu ſingularum partium,
A motu. quibus inſunt, commodiore. Eſt autem tota cutis immobilis in homine, excepta illa, quæ frontem inveſtit. In nonnullis tamen, ſed rarum admodum id invenitur, occipitii
A ſitu. cutis movetur, quibus peculiares propterea muſculi ſunt tributi. *Situs*, & ſedem cutis & connexionem denotat. Sedes eſt in extrema corporis parte, quod univerſi corporis tegumen ſit, & munimentum. *Connexio* autem, eadem non ubivis cernitur. In quibuſdam enim partibus major eſt, adeo ut difficulter & vix ſeparari queat, quemadmodum in plantis pedum & volis manuum, in quibus firmioris apprehenſionis gratia connaſcitur ſubjectis partibus: in quibuſdam minor & facile ſeparabilis, ut in infimo ventre, brachiis, & cruribus. In nonnullis locis *connectitur Tendinibus*, ut in vola manus; in aliis cum *Venis*, ut in brachio; in quibuſdam cum *Muſculis & Carne*, ut in fronte; in pleriſque
A pilis. omnibus cum *Pinguedine*; in nonnullis etiam cum *Membrana carnoſa*, ut in collo. In brutis animalibus contextu perpetuo pilis munitur, in Homine autem interpolata admodum eſt, adeo ut paucis in locis piloſa appareat. Et quamquam per univerſum pæne corpus, ſed rari valde pili naſcantur, vola tamen manus & planta pedis prorſus ab om-
A Venis. nibus immunis eſt. Venas habet, quas *Cutaneas* vocant, quæ inter cutem & membranam carnoſam feruntur. Sunt autem *duæ à Iugularibus*, per caput & collum diſſeminatæ: duæ *ab Axillaribus*, per brachia, pectus, ac dorſum propagatæ: una denique *ad inguina*, à ramo venæ Cavæ epigaſtrico. In pede Saphæna eſt, ſive Malleoli interni vena, per totam cruris internam ſedem recto itinere excurrens. Harum dextræ cum ſiniſtris, inferiores cum ſuperioribus junguntur. Dextræ quidem cum ſiniſtris, ut Iugulares circa frontem, ubi in unam venam coeunt, quæ Frontis dicitur; itemque circa mentum. Superiores cum inferioribus in lateribus abdominis & thoracis, ubi vena ab epigaſtrica aſcendens cum mammaria deſcendente, eodem modo ac ſub abdominis
Ab Arteriis. rectis muſculis, quemadmodum diximus libro quarto, jungitur. *Arterias* paucas obti-
A Nervis. net, eaſque exiles, ad tempora & frontem, penem, ſcrotum, & digitos ſitas. *Nervos* nullos habet proprios, ſed fibras tantum ex nervis, quæ ad ſubjectas partes tranſmittuntur, propagatas.

ACTIO Cutis. Privata. Quod *actionem cutis* ſpectat, nullam ipſi diſſectionum Profeſſores aſſignant, quod pars ſit ſimplex & ſimilaris, non organica & inſtrumentalis. Id tamen de communi tantum intelligendum volunt, cum privatas neceſſario habeat ob ſui nutritionem. Attrahit enim alimentum, idemque retinet, concoquit deinde, & ſi quid tandem
Publica. excrementoſi relictum eſt, id etiam expellit. Sed revera & Communem habet actionem, ſenſum nempe tactus; cujus utilitas ad univerſum, quod inveſtit corpus, redundat, dum de quorumvis, quæ extrinſecus occurrunt, caliditate vel frigiditate, duritie, mollitie, aſperitate aut levitate, cæteriſque tum primis, tum ſecundis qualitatibus dijudicat. Non enim ſenſu tactus per ſe ad ſui conſervationem tam exacto indiget: ſed ob partes internas; quæ facile ab externis injuriis conſumptæ forent, niſi ſenſus ope
animal

animal eas evitaret. Quis enim ignem fugeret, aut corpus adverſus frigora muniret, niſi cutis, utrumque deteſtans, noſtri defenſionem injungeret? Cæterum uſus habet *Vſus.*
multiplices, qui tamen omnes eo reſpiciunt, ut cutis & tegumentum ſit, & optimum munimentum. Hinc Hippocrates lib. de Off. nat. Cutim ait omnibus partibus σύνθεσιν καὶ σύνταξιν largiri, omnia inter ſe nectere & colligare. Quatenus ergo tegumentum eſt, omnia involvit: quatenus munimentum, ab omnibus injuriis tam externis, quam internis defendit. Id quomodo præſtet operæ erit pretium nunc paucis explicare. Primo igitur *temperamentum* accepit medium inter omnes omnium qualitatum exceſſus, ut de omnibus tanto rectius judicaret, & eas, quæ mediæ ſunt ac propterea gratæ, amplecteretur; quæ extremæ & ideo ingratæ, fugeret. Habet præter hoc temperamentum & aliud, cujus beneficio omnem aëris incurſum innoxie ſuſtinet, quod ſane nulli alteri totius corporis parti, præterquam Cuti ſoli conceſſum eſt. Nam ſive carnem ſeu oſſa externo exponas aëri, calido frigidove, ita alterari ſubito videbis, ut putredinem minentur: cum Cutis innoxia omnes toto vitæ curriculo aëris injurias conſtanter ſuſtineat perferatque. Ac certe idem hic evenire mihi videtur, quod videmus vulgo accidere in fructibus arborum, pomis ſcilicet & pyris, quæ putamine ſuo inveſtita diu à putredine illæſa conſervantur; at detecta vel brevis ſemihorulæ ſpatio colorem, & cum colore temperamentum immutant, ſicque corrumpuntur. Quæ cauſa eſt, cur in Vulneribus ſubito partium actio lædatur, ut neque alimentum recte concoquant carnes, neque recrementa expellant. Signo pus eſt & ſanies, quæ in vulneribus colliguntur; & illud quidem, ex craſſioribus; hoc vero, ex tenuioribus excrementis: quod per inſenſibilem tranſpirationem, ut in partibus ſanis fieri ſolet, dum calore robuſto, nec debilitato fruuntur, minime digerantur. Aër namque externus ſubito atque detectam aliquam internam partem attigerit, temperamentum nativum corrumpit & deſtruit. *Figuram* etiam habet eamdem, quam univerſum corpus, cui obducitur; quemadmodum & *magnitudinem*. Vt tamen, quatenus corpus modo augetur, ob victus rationem lautiorem & creſcentem ætatem; modo imminuitur, ob jejunia & ſenectutem, æquabiliter undique corpus contegeret, nervoſam naturam, quæ & extendi & contrahi poſſit, nacta eſt; ut propterea cutem, quam extrema obeſitas ad rupturæ periculum extenderat, marcor in arctam contrahat anguſtiam. Eſt etiam *craſſa* ac *denſa*, ne à pungentibus aut incidentibus facile pertundatur, & ſic periculoſe vaſa ſubjacentium partium læderentur. Fecit quoque Natura *debilem*, ut facile excrementa reciperet, nec ad internas partes cum vitæ diſcrimine repelleret. *Meatibus* autem quamplurimis pertudit, iiſque tum magnis, tum parvis; tam ut neceſſaria in corpus reciperentur, quàm inutilia extra pellerentur. Nam *per foramen*, quod oculorum commiſſæ palpebræ claudunt, rerum ſimulacra, quæ oculus excipit, intrant: at lachrymæ & reliqua, quæ oculi expurgant, recrementa egrediuntur. Per *nares* ad refrigerium cordis, aër attrahitur: emanat autem mucus è cerebro ſenſim deſtillans. Ex *ore* egreditur ſputum, & alia quæ à cerebro orique vicinis partibus, ſtomacho inquam, & pulmonibus tranſmittuntur. Ingreditur contra cibus potuſque, & aër ad refrigerium cordis. *Aures* flavam & craſſam cerebri bilem expurgant: contra ſonum ab aëre externo excipiunt. *Pudendum muliebre* virile ſemen ſuſcipit: emittit autem menſtruas purgationes, tum urinam, & fœtum. *Anus* in utroque ſexu, & in Viris pudendi foramen, nihil externi excipiendo, ſed excrementis tantum exonerandis ſunt deſtinata. Per *umbilicum*, dum adhuc uteri cancellis fœtus includitur, ſanguis maternus per vaſa umbilicalia recipitur, cæterum nihil expellitur. *Per infinitos* autem *illos cutis poros* primo tenuior ac ſeroſior ſanguinis pars evaporat, quæ ubi copioſe prodit aut concreſcit, ſudorem generat: ſin parce, aut non coëat, inſenſibiliter evaneſcit. Prodit & pars craſſior & fuliginoſior, ex qua pili: tum tertiæ concoctionis excrementa, è quibus cutis ſordes: & oleoſi tandem ac viſcidi vapores, unde Cuticula generatur. Tranſpirant autem hæc tum beneficio caloris innati, tum Medicamentorum diſcutientium: quam tranſpirationem Græci ἄδηλον διαπνοὴν, inſenſibilem appellant; quia externis ſenſibus inveſtigabilis non eſt, ratione tamen colligitur, cum videamus ſponte vel ope medicamentorum tumores præternaturales ſic diſcuti, ut tota materia in ipſis in halitus inconſpicuos abſorbeatur. Quare cum per tot foramina & infinitos
cutis

cutis meatus partes corporis interiores expurgentur, non mirum eſt quod ſcripſit Hippocrates, eos qui cutem rariorem & frequentioribus poris perviam habent, ab internis minime lædi; denſam autem & duram cutem habentes facile offendi, quod excrementis in corpore contentis non pateat liber per cutem exitus. Præclaram quoque aliam apud eundem legimus ſententiam VI Epidem. ſect. III, text. I, his verbis: *Cutis raritas, Ventris conſtipatio: Cutis conſtrictio, carnium incrementum.* Quæ certe ſententia etſi prima fronte apprime mira videatur, ita tamen vera eſt, ut merito oraculi loco ſit habenda. Raritas enim cutis facit copioſam humiditatis per habitum corporis diſſipationem. Humiditate vero excrementorum ad cutem converſa & profuſa, ſicca neceſſario alvi recrementa, & per conſequens alvus etiam ipſa dura redditur. Per hæc cutis ſpiracula inſigne quoque refrigerium corpori accedit; non tantum, quia ſic à calidis excrementis liberatur; verum quia nonnihil etiam externi aëris per ea recipiat; cum & per hæc virtutes medicamentorum exterius vix corpus attingentium uſque ad intima viſcera penetrent, ut ab iis, quæ periapta dicuntur, fieri videmus. Quod ſi cutis hæc ſpiracula occludantur, non ſolum prohibetur corporis diſſipatio, & detinetur materia, à qua incrementum carnes capiunt; ſed etiam calor internus augetur, auctuſque potentior evadit ad coquendum & apponendum alimentum ultimum corpori quidem toti, ſed inprimis carnibus; haud aliter ac fieri ſolet tempore coctionis ciborum in ventriculo, quo revocatis ad interna ſpiritibus & ſanguine, pori cutis occluſi à retroceſſione caloris, quæ in multis ſeſe, imbecillioribus præſertim & à morbis gravioribus convaleſcentibus levi horrore manifeſtat, retinent intus calorem & muneri ſuo obeundo promtiorem reddunt. Atque iſta cauſſa eſt, cur mulieres plerumque carnoſiores ſint, quam viri; quia ſcilicet earum corpora minus digeruntur ob cutis majorem denſitatem. Eamdem ob cauſam evenit ut plerumque etiam ſint laxiori alvo, retentis fæcum humiditatibus: ut & viri ſint plerumque graciliores & alvo aſtrictiori. Obtinuit autem cutis, qua parte craſſior eſt, poros evidentiores, quod inde plura è ſubjectis partibus craſſioraque excrementa ad cutim eleventur; tum etiam quia in craſſa cute, cum ductus longiores eſſe debebant, merito ampliores conditi ſunt, ne levi facta mora, in via hæreant & obſtructiones facilius pariant. In faciei nonnullis partibus & in vola manus, tenuiſſima eſt & ægre à muſculis ſubjacentibus ſeparatur, quod eæ partes, aut exquiſitiori tactui ſint deſtinatæ; aut firmiorem apprehenſionem præſtare debeant. Propter hanc cutis tenuitatem in vola manuum calor major, quam aliis partibus percipitur, ſi quando in Iecore aut Corde nimius eſt. In facie vero, ira, triſtitia, & aliæ animi perturbationes ſtatim ſe produnt, mutato variis modis colore. Dum enim commovetur in affectibus animi ſanguis, & vel ad cor recedit ab externis partibus, aut à corde in has effunditur, ejus perturbationem cutis tenuiſſima ſtatim per coloris mutationem indicat. Movetur autem cutis in fronte, quia muſculis arctiſſime connectitur, qui voluntarii motus ſunt organa. Voluit enim Natura ut Homo ipſo vultu omnem animi voluntatem deſideriaque exprimat, ſi quando verbis aperire non liceret.

Reſtant adhuc duo in Cute conſideranda, quorum alterum apud Recentiores controverſum eſt, alterum à me proponetur. Quæritur enim paſſim, an cutis Tactus

An cutis organum tactus Ariſt. locus obſcurus. ſit organum, quod ſummus Philoſophorum Ariſtoteles inſenſibilem eſſe ſcribat. Libro enim III Hiſt. de animal. cap. XI; ἀναίσθητον, inquit, τὸ δέρμα τεμνόμενόν ἐστι καθ' αὑτό, μάλιστα δὲ τοιοῦτον, τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. Quæ verba quia doctiſſimus alias Theodorus Gaza haud ſatis fideliter expreſſit, ſic interpretari libet: *Senſu cutis, cum ſecatur, per ſe ipſa caret; præſertim in capite quod inter eam & os, nihil ſit carnis.* Contra lib. I Hiſt. animal. cap. IV, tactum in corporis parte ſimilari ponit, ut in carne, aut aliqua hujus generis. Opinionem hanc Ariſtotelis ratio videtur ſtabilire, cum videamus carnem detectam cute dolere magis, quam cutem, adeoque ſenſu pollere acutiore. Præterea cum cutis æqualiter omnia non ſentiat, ex Avicennæ authoritate, tactus organum minime cenſebitur, quod omne Senſorium & extrema & media objecta æqualiter ſentiat, uti oculus, qui medios & extremos colores ſu-

Galeni ſententia. ſcipit. Galenus tamen contra, quem multi (& præſertim Medici) ſequuntur, Cutem tactus organum ſtatuit, motus temperamento, quod moderatiſſimum accepit; tum nervis,

tum nervis, qui cum ſpirituum ſenſibilium latores ſint, infinitis extremitatibus in cute finiantur. Accedit, quod cutis tangibilibus objectis vicinior eſt, quam caro, cum totius corporis quidam ſit quaſi terminus. Sed enim utraque ſententia conciliari facili negotio poteſt, tametſi Philoſophi & Medici tantopere inter ſe decertent. Id tamen neceſſarium eſt, ut prius recte Ariſtotelis mens accipiatur, quæ à quibuſdam nimis maligne *Ariſt. defenſio.*

torquetur. Plerique enim qui eam animo imbibere ſententiam, Ariſtotelem prorſus Anatomiæ rudem fuiſſe, dum unum atque alterum ejus textum vix legerunt, miſero ſic malitioſe inſultant, ut neque quid velit Philoſophus, neque quæ loquatur, ſi à Galeno diſſentire ipſis videatur, conſiderare cupiant. Hinc indicta cauſa condemnaſſe ſufficit, quia præjudicium fatuum ſanæ menti nullum relinquit locum. Idem certe & hic optimo Viro & de ſtudio medico, nedum philoſophico optime merito contigit, ut ex ignorantia vocum, quibus aliter paulo quam Galenus uſus eſt, quod alio ſcilicet tempore ſcripſerit, graves calumnias audiat. Per Cutem enim, cuticulam intelligit: per Carnem *Ejus loci explicatio.*

autem, quicquid quocunque modo fibris nerveis intertextum eſt. Quamobrem & per carnem non tantum veram & primario dictam intelligit, qualis eſt illa muſculorum; ſed etiam quæ Cutis Galeno dicitur, tum membranas nervoſque, & ſic revera tactus ſenſorium quam optime exprimit, cum illud certum ſit, unum & immediatum eſſe conſtituendum. Quodcunque autem ex his ponas, alterum objicietur, cui non quadrabit, quod à te ſtatutum ſit. Galenus autem per Cutim, veram cutim cum cuticula junctam intellexit: & Cutim, ad ſimpliciter; Cuticulam vero, ad bene ſentiendum conditam eſſe ſtatuit. Cæterum ut conſtat, Galenus recte quidem cutim ipſam ſentire credidit; at immediatum tamen tangendi organum non ita bene, ut Ariſtoteles, expreſſit. Si enim verum eſt, cutim proximum tactus inſtrumentum eſſe; quæ cauſa erit, cur membranæ remota cute ſuprajacente ſentiant, & viſcera, quæ cute carent, itemque nervi? Caro ergo immediatum inſtrumentum eſt; non quidem illa muſculoſa, ſed quæ pars eſt ſimilaris, fibris nerveis intertexta, quæ & muſculis, & membranis ac cuti competat, etſi ſui quæque poſtea ſit generis. Sed de hac re inferius plura dicemus, cum de inſtrumento tactus agendum erit. Cæterum, quod dixi, cuticulam ad bene recteque ſentiendum datam eſſe, ex Galeni dogmate; facit ut hoc loco moneam, multum referre diligenter hoc annotaſſe. Videmus enim ſæpenumero graviter eos, qui medicinam *Obſervatio.*

faciunt, errare, dum in quibuſdam tumoribus internis frigidos humores & pituitam cauſam conſtituunt, quod ægri de frigiditate quadam conquerantur, cum potius calidi humores ſint & bilioſi, qui peccant. Nam quod frigiditatem perſentiant, non fit, quia frigidus humor ſit, ſed quia cutis ab interna ſua facie, & caro quæ cuticula caret, ſentiendi quidem, at ſenſibilia dignoſcendi & dijudicandi perfectum inſtrumentum non ſunt, nec percipere objecta ſub propria forma queunt, hoc eſt, calidum ſub ſpecie calidi, ſed potius ſub forma frigiditatis. Nunc videamus, quæ cauſa ſit, quam propter *Cur Homo interpellata ſerie pilis tegatur.*

Homo non quavis ſui parte, ut cætera quadrupeda animalia pilis tegatur, ſed in aliis tantum atque aliis partibus nonnihil pilorum habeat. De hac re ut judicium feramus, cauſas pilorum prius explicare neceſſe eſt. Communis ergo & recepta hactenus ab *Pilorum cauſa.*

omnibus ſententia eſt, *materialem* pilorum cauſam eſſe tertiæ coctionis excrementa, hoc eſt, fuliginoſos vapores per cutis ſpiracula & poros tranſeuntes: probabo tamen libro ultimo, ſanguinis potius eſſe craſſiorem partem. *Efficientem*, calorem qui pilorum materiam, tum ad cutim propellit, tum ſiccat & in pili formam reducit. *Finem* tandem, ut cutem & ei ſubjectas partes tueantur, ornent, & à fuliginoſis excrementis corpus liberent. Cæterum homo, ut brevibus agamus, prona ſui parte piloſior eſt, quam ſupina. Pectus enim habet, ſiquidem mas ſit, dorſo piloſius, & ventrem ab umbilico uſque ad peritonæum denſiſſimis pilis horridum. In fœmore item & tibia pili frequentiores longe antica parte, quam poſteriore videntur: at ſolum caput in poſtica piloſum eſt. Contra evenit in canibus plurimiſque aliis quadrupedibus, quæ ſupina parte piloſiora multo ſunt, quam prona; caput tamen minus, quam collum dorſumve pilis horret. Homo ergo piloſiſſimum habet caput parte poſteriore & circa verticem, quod cum erectus corpore incedat, has partes habeat externis injuriis, præſertim ex alto cadentibus, quales ſunt pluviæ grandineſque, magis obnoxias. Prona autem parte capiti ſubjecta ſexus maſculeus in homine pilis abundat præ ſupina, quod recta ince-

dens

dens inter progrediendum currendumque recto corpore hanc partem plurimis exponat malis. Si quis enim per pluvias niveſque & ventos obambulet, anteriorem partem majores pluviarum injurias perpeti, quam poſteriorem viderit. Ex quo fit, ut qui ſeptentrionales plagas incolunt, & Germani adeo ipſi anteriorem partem præ poſteriore veſtibus craſſioribus aut pluribus muniant. Fœminæ glabro magis pectore ſunt & prona parte, quod carnoſiores ibidem, quam Viri. Canes contra, cæteraque animalia quadrupeda cum prona incedant, prona parte minus cæli & tempeſtatum injuriis expoſita ſunt; ſupina magis, unde in hac pilis craſſioribus, longioribus ac denſioribus armantur. Et hi ipſi pili à dorſo paulatim verſus latera inclinant, ut cutis, quantum fieri poteſt, minimum madefiat, ſed aqua inſtillans protinus ad latera declinet, & inferior pilus ſuperioris ductum excipiat ac ſequatur. Cæterum quo magis Omnipotentis illius noſtri Opificis ſapientiam admiremur, ſilentio hoc minime involvendum eſt, pilos denſiores longioreſve eſſe animalibus, pro cæli in quo verſantur aut naſcuntur temperie, itemque pro morum varietate. Quo ergo frigidior regio eſt aut ventoſior, eo animalia pilis longioribus denſioribuſque ſunt veſtita. Hinc fit ut Irlandia, quæ una eſt ex Septentrionalibus regionibus frigidiſſima, canes producat, quorum pili ob prolixitatem Leonis jubas æmulantur. Sed & Canes, quorum opera in aquis ad venationes utimur, denſiſſimis pilis donati ſunt, ne vis aquæ aut frigoris ipſis noceat. At venaticis canibus, qui ſylvas campoſque incolunt, breves paucioreſque largita eſt ſapientiſſima parens pilos, ne cum ad curſum deſtinati ſint, pilorum copia & longitudine impediantur. Allatum etiam eſt ſuperiore ætate ex India novum quoddam canum genus, pilis undique nudum, ſi mentum duntaxat excipias. Summa enim cæli temperies, & perpetua nullis nubibus tentata ſerenitas pilorum tegumenta repudiat. Et hanc cauſam eſſe reor, quod ſues in Italia quoque rariores habeant ſetas piloſque, quam in Germania aut Belgio. Quinimo huc pertinet, quod à Navigatoribus accepimus, qui novam Semblam perluſtrati ſunt, quæ regio ob intolerabile frigus perpetuaſque nives & ventos inhabitabilis eſt, albos ibi urſos reperiri, tam denſis & prolixis pilis obſitos, ut tormentis bellicis lædi aut occidi minime potuerint. Contra Æthiopes & qui Africam incolunt, capillos habent breves, criſpos & raros, barbam ſimiliter criſpam & raram: at Europæi, & ſi qui in aliis frigidioribus locis habitant, prolixiores comas barbamque alunt, & quo frigidior quæque regio eſt, eo uberiore proventu & lætiore barbam profert. Vnde fit, ut Germani Italis prolixiorem ferant, & viſi ſint nonnulli, qui barbam pedibus tenus longam in ſinu reconditam geſtaverint. Sic unicuique animali clementiſſimum illud ac omniprovidum Numen proſpexit, ut quam commodiſſime hoc, quidquid habet jucundiſſimæ hujus auræ beneficio fruatur.

CAPVT II.

De Pinguedine.

PINGVEDINEM, quam Græci πιμελὴν, & πιότητα, Latini Pinguedinem & Pinguetudinem appellant, Author lib. definit. Medicar. definit, affuſionem eſſe alimenti, ſenſus expertem, maxime circa membranas concreſcentem. Nos *humorem* dicimus *oleoſum noſtri corporis, à calore moderato elevatum, & circa frigidiores denſioreſque partes concretum.* Sunt autem duæ pinguedinis ſpecies: *una*, quam Adipem ſimpliciter vocant; *altera*, quam Sevum: illam Græci, πιμελὴν; hoc, στέαρ appellant. Differunt autem pluribus inter ſe modis. Primo, quod in diverſis animalibus generentur; cum adeps in iis naſcatur, quæ ab utraque parte dentata ſunt, cornuum expertia, ac multifida. Sevum autem in illis, quæ ab utraque parte dentes non habent, & cornua gerunt, tum ſanguinem craſſiorem obtinent. Præterea ſevum concretum frangitur; adeps non frangitur. Adeps facile ab igne liqueſcit, non autem facile congelatur, mollior, & humidior remanet: at ſevum non ita facile liqueſcit, ſed liquefactum celerrime coit. Hanc differentiam diligenter obſervatam fuiſſe à Celſo videre licet, dum adipem vocat bovinum, urſinum, caninum, felinum: Sevum autem bubulum, hircinum, caprinum. Nonnulli tamen ſunt Medici, qui promiſcue utuntur, & quamcumque oleoſam ſubſtantiam cujuſque animalis

Definitio.

Duæ pinguedinis ſpecies.

Differentia utriuſque. 1.

2.

3.

animalis adipem aut ſevum pro lubitu appellant, ut monuit Galenus, qui tamen & ipſe proprietatem hanc vocum ſæpe neglexit. Quinimo lib. II ſimpl. cap. de pinguedine; *Si voles*, inquit, *oleoſam & pinguem in animalibus ſubſtantiam omnem adipem appellato: ſed & pinguedinem appellare totum hoc genus licet.* Sternitur autem pinguedo hæc, de qua nunc agimus, inter cutim & membranam carnoſam in homine: in brutis vero membranæ ſubjicitur, unde fit, ut cutem univerſam moveant. *Materia* pinguedinis ſanguis eſt, ut teſtatur Galenus, lib. II de temperam. cap. III: & Ariſtoteles lib. II de Part. cap. V. Id quod ratione etiam confirmare licet, cum nullum ex iis, quæ ſanguine carent, vel adipem habeat, vel ſevum, ſiquidem ſanguis deeſt. Non tamen quivis ſanguis eſt, ſed optime tantum elaboratus & concoctus. Vnde quibus concoctio laudabilis non eſt, pinguedine deſtituuntur; & quæ pinguia ſunt, ſanguinem purum ac paucum habent: macri autem omnes atricolorem, crudum, ac copioſum, cum latis venis. Nec tamen & concoctus omnis pro pinguedine aptus erit, ſed qui oleoſus eſt. Vnde Galenus cum ex ſanguine pinguedinem gigni docuiſſet, lib. II de temperam. cap. III, & lib. XVI de Vſ. part. cap. II, addit, gigni ex ſanguinis portione oleoſa ſive pingui, per tenues venas effuſa. Oleoſum autem hoc ex aërea maximeque laudabili alimenti parte coctione conficitur, quæque in ſanguine perquam bene reſpondeat butyroſæ, uti in lacte vocatur, ſubſtantiæ. Vnde & videmus animalia pinguia butyri plus in lacte continere; minus, macra. Gignitur autem maxime poſt tertiam concoctionem Medicis ſic vocatam; quod tunc maxime aptus ſit & elaboratus ſanguis. Vnde & Philoſophus lib. III de Part. animal. cap. IX, finem probæ concoctionis ſanguineæ adipem & ſevum eſſe teſtatur. Loquitur autem de coctione ſanguinis, quæ in renibus fit, in quibus cum alia non fiat quam tertia illa dicta, recte colligitur ea ſecundum Ariſtotelem in illa tertia coctione fieri. Accedit, quod in quavis parte tum temporis demum ex ſanguine eleventur vapores illi oleoſi, qui allidentes ad membranas in pinguedinem, quemadmodum craſſiores reliqui in carnem mutantur. Cum ergo ſanguis materia ſit pinguedinis, ſed ſanguis maxime oleoſus & concoctus, patet infantes, quibus ſanguis tum in alimentum partium abſumitur totum, quod adhuc creſcant, tum ſeroſus admodum eſt, non pingueſcere, verumque eſſe quod lib. III Hiſtor. de animal. cap. XVIII prodidit Ariſtoteles; omnia ætate provecta potius, quam novella pingueſcere: ſed præcipue, cum jam ſuæ longitudinis & latitudinis modum adepta, augeri in profundum incipiunt. Patet etiam eos, qui obeſi valde ſunt, fœcundos minime eſſe aut ſalaces, cum materia ſeminis in pinguedinem abſumatur. *Efficiens* duplex eſt, prout duplex eſt actus generationis ipſius pinguedinis. Debet enim & materia ipſa attolli, & deinde concreſcere. Elevat igitur ſanguinem oleoſum in vapores reſolvendo Calor; ſed calor non quivis, ſed *moderatus*; cum *nimius* materiam adurat, & in bilem vertat; *moderato minor*, nec concoquat bene ſanguinem, nec in vapores reſolvat. Qui ergo calidi nimium ſunt, pingues eſſe non poſſunt: neque qui frigidum nimium temperamentum ſunt nacti. Vt autem concreſcat, debet alicubi appellere, ne diſſipetur: appellere autem debet ad corpus non quodvis, ſed frigidum. Maxime ergo accommodatæ ſunt membranæ, quæ utramque hanc conditionem obſervant, cum & ob denſitatem ſuam non facile oleoſum hunc vaporem amittant, & ob frigiditatem facile condenſent. Voco autem frigiditatem non illam, quæ poſitiva à Philoſophis appellatur, cum talis vita remanente nulla in corporis parte detur: ſed calorem qui minor eſt, quam ille, à quo vapor elevatus eſt. Nec mirum videri debet, quomodo minor calor concretionem efficiat, cum videamus plumbum liquatum, ubi ab igne removetur mox cogi, etſi in locum ſatis calidum, igne tamen paulo frigidiorem pervenerit. Hinc fit, ut animalia hyeme pinguiora fiant, cum & obſtructa ſit cutis, & frigidiores externæ partes, internæ autem calidiores, ut & concoquere melius alimentum & coctum elevare ac in vaporem ſolvere queant. Iis etiam qui verſantur in calidioribus locis & exercitiis dediti ſunt, nulla aut perquam pauca pinguedo eſt, quod conſumatur materia illa; at iis, qui otioſam vitam agunt, copioſa provenit. Circa membranas igitur quam optime gignitur, quod nulla pars ſit aptior ad concretionem faciendam, neque denſior. Concreſcit autem ſic, ut ipſas membranas undique involvat, & in minimos quoſque poros ſeſe inſinuet, adeoque per univerſam membranam pinguedo diſpergatur, quod quivis, ſi quam in hac re vel obiter collocare velit operam, adverterit:

Materia.

Cur infantes obeſi non ſint.

Cur obeſi infœcundi.

Efficiens.

An pinguedo sentiat. Et ex his facile respondere potest ad vulgatam illam quæstionem, an pinguedo sentiat? sentire enim pinguedinem dicas, si quis hac voce intelligat pinguedinem, quo pacto Anatomici crassa minerva loquentes sumunt, ut dum pinguedinem dicunt totum hoc, quod ex pinguedine stricte accepta & membrana, circa quam concrevit, constat. Non sentire inquies, si pinguedinem intelligat à membrana illa separatam, ut est illa, quæ *Dubitatio.* proprie & à Medicis sic dicitur. Cæterum hoc loco dubium occurrit, cum dictum à nobis sit elevari à calore vapores oleosos, itemque eosdem concrescere à calore partis unius & ejusdem, quo pacto ab eadem causa duo diversi effectus sequantur, ab uno scilicet calore. Sed respondeo, haud simplicem esse calorem nostri corporis, sed duplicem; unum, influentem; alterum, innatum. Influentem constituunt spiritus; innatum, temperamentum ipsius partis. Ille, major est; hic, minor: ille, elevat; hic, cogit; ille, calor *Temperamentum.* vere dici potest; hic, respectu illius frigus. De *Temperamento* adipis quanquam plurimum concertant inter se artis proceres, ex causa tamen materiali, quæ concoctus est sanguis & aëreus; ex efficiente, qui calor est; ex forma ejus, quæ oleosa: ex fine tandem, qui est concoctionem juvare partium, unde in copia omento accrescit, facile judicatur calidus esse. Sed imprimis & Galeni authoritas notanda est, qui lib. IV de Vsu part. cap. IX; *pinguedo*, inquit, *quod calida res sit, cognoscitur sensu ipso, utentibus ea vice olei. Indicat autem id non minimum, quod facile in flammam transmutetur, tanquam ad flammam proxime accedat, nihil enim frigidi prompte comburitur. Alba* est in omnibus animalibus; in homine tamen minus, quam *Differentia à pinguedinis copia.* in cæteris: animalibus senioribus etiam flava fit. *Differt pinguedo copia*, ratione sexus, ætatis, temperamenti, regionis, partium, vitæ generis, temporis anni, & tandem morborum. Copiosior enim fœminis est, quam Viris. In recenter natis, nulla est; at in iis, qui justam ætatem attigere, copiosior. Calidis & siccis, nulla aut exigua; at calidis & humidis moderate, copiosa: frigidis item moderate & humidis. Qui calidas incolunt regiones, aut calido anni tempore degunt, minus pinguescunt: at qui in frigidis & frigido tempore vivunt, copiosam habent. Vitæ genus sedentarium etiam obesos reddit; at valida & continua exercitia, maximeque hominum carnifices curæ, macros reddunt. Inedia etiam & morbi longi, prorsus absumunt. Sed & partes non omnes habent, neque omni tempore: sed eæ tantum, quæ indigebant. Sic clunes habent copiosam, ut commodius sedeamus: sic omentum, ut foveat calorem internum viscerum: sic eadem de causa abdomen. At cerebrum, palpebræ, & aures, manusque carent, quod *Quæ requiruntur ad pinguedinis generationem.* ipsorum actioni nimium incommodasset. Vt autem partes ipsæ pinguedinem generent, præter materiam, sanguinem inquam oleosum, qui in corpore redundare debet, vasa primum requirunt magna, unde fit, ut circa palpebras & caput pinguedo nulla nascatur, at copiosissima circa collum, nates & lumbos. Deinde ut membrana adsit crassa, quæ prohibeat evaporationem, unde pulmones carent, qui tenuissima investiuntur membrana. Tandem, ut calida sit pars, quæ bene coquat sanguinem, & attollat, unde partes externæ & cerebrum non habent, reliqua autem viscera omnia, ipsumque adeo etiam Cor, etsi Aristoteles negarit. Cæterum non uniformis est pinguedo, quæ in humano corpore reperitur: sed sub cute quidem adeps; at sevum circa omentum, *Vsus. Generalis.* renes, cor, oculos, & ossium articulos. *Vsus* pinguedinis multiplex est, quatenus tum universum corpus investit, tum quibusdam partibus adnascitur. Vt enim totum corpus contegit, & adversus externas injurias protegit, & calorem naturalem conservat. *Protegit* quidem, tum contra frigus, tum calorem, adeoque & æstivo & hyberno tempore. Et *æstivo* quidem, adversus calorem; quia cum aër tum tenuis sit, & pori aperti, quatenus oleosa est pinguedo, ejus in corpus ingressum prohibet, non secus ac videmus Seplasiarios, dum succos conservare student ab aere, oleum superfundere: deinde quatenus aër omnes partes exsiccat, rursus humiditate innata conservat. *Hyberno*, contra frigus, ne penetret & lædat viscera sua qualitate, quia pinguedo à levi frigore constringitur, & quasi coit, unde fit ut nequeat aër penetrare. *Conservat* autem *calorem internum* pariter *tempore calido*; quia, ut modo dictum, quatenus oleosum est, exire & diffi- *Particulares.* pari non patitur: *frigido autem*, quatenus sua caliditate fovet. *Particulares* autem *usus*, quos diversis partibus præstat, plures sunt. In *clunibus* pulvinaris vicem gerit; in *musculis* explet loca inania; *Vasis* substernitur, ut tuto eant; in *Visceribus*, coctionem juvat. His nonnulli alium adhuc usum assignant, nempe ut inediæ tempore sit loco alimenti. Existimant

Existimant enim pinguedinem quo pacto antea vaporis specie ex venis excidit, ita postea in venas redire ac in sanguinem mutari, quod tamen falsum esse credo, quandoquidem pars nulla nutrire partem alteram queat, aut alia alii fieri nutrimentum. Quod vero per inediam & penuriam alimenti ac sanguinis tum sanis tum ægrotantibus imminuatur, id evenire propterea credendum est, quod æque ac partes reliquæ, illa digeratur, dissipetur, atque absumatur à calore interno depopulante partes, quia deficit alimentum in quod agat. At vero quod præ carnibus aliisque solidioribus partibus citius defecisse pinguedo deprehendatur, causa est mollitudo ejus & levissima concretione compactio, tum & promte liquabilis natura.

CAPVT III.

De membrana carnosa.

SVB Pinguedine membrana reperitur, pinguedinem ita undique complectens, ut cum ipsa multifariam dividi queat. Hanc Græci, ὑμένα σαρκώδην, Barbari, panniculum carnosum; Recentiores latinæ linguæ studio magis addicti, Membranam carnosam appellant. Vocatur autem carnosa, non quod carnosa sit in homine; sed quod in brutis, quorum corpora prius dissecuerunt primi Anatomici, carnosis fibris conspersa fuerit reperta, ut nonnulli propterea musculum asseruerint, quamquam certe & in multis animalibus musculi fungatur actione, cum hujus beneficio cutis reddatur mobilis, in canibus, equis, aliisque. Retentum ergo fuit hoc nomen postea in homine, & impositum membranæ illi, quæ cum ipsa habuit analogiam. Sic supra musculos vocatos esse diximus omnes eas partes, quæ analogiam ullam obtinuere cum musculo, cui merito illud nomen tributum à principio fuerat. Est tamen & in quibusdam locis in homine carnosa, ut in fronte & collo, quamvis utrobique musculus dicatur esse. Adhæret autem cuti usque adeo valide, ut difficulter ab ipsa separetur. In recens natis, rubra est; at in adultioribus, alba. Oblita est interius mucoso & lento quodam humore, procul dubio ad faciliorem musculorum motum, ne ob frequentem motum musculorum superficies exsiccetur. Sensum exquisitissimum obtinet aliarum membranarum in morem, usque adeo, ut vellicata ab acribus humoribus aut puncta, motum concussivum & horrores excitet, quales in febribus adverti solent. *Vsus* ejus est, ut *Vsus.* sua densitate vapores elevatos à sanguine excipiat, & frigiditate respectiva condenset, sicque firmus sit paries cui pinguedo adhæreat; tum calorem foveat internarum partium, ne aut dissipetur is nimium aut lædatur ab externis injuriis. His addunt nonnulli, ut cutim adeuntia vasa fulciat, cum inter hanc & cutim ferantur omnes illæ arteriæ vel venæ, quas subcutaneas appellant. Sed revera membrana carnosa à pinguedine non ita jure distinguitur, cum ejus gratia potissimum facta sit, ut scilicet oleosos vapores & pingues excipiat, tum & ipsa membrana ad pinguedinem ita se habeat, quemadmodum fibræ in carnibus & musculis, ut cuivis patebit, qui tractare pinguedinem voluerit. Vbique enim dispersa quasi filamenta membranæ per ipsam conspiciet, plenamque veluti fibrarum esse. Accedit, quod in obesis à pinguedine distincta neutiquam reperiatur.

CAPVT IV.

De Peritonæo.

a, 8.2. A.A. ABLATIS [a] quatuor tegumentis communibus, de quibus nunc diximus, [b] Musculi abdominis occurrunt; quorum quinque sunt paria, ut
b, B.B.B. supra libro quarto docuimus. Primum, Obliqui sunt Descendentes; secundo, Ascendentes; hinc, Recti, & Pyramidales; quibus postea omnibus Transversales subjacent. His ergo & ipsis remotis una cum
c, E.E.E.E. tendinibus [c] *Membrana quædam* occurrit totam infimi Ventris cavitatem *Appellatio.* succingens, quæ Græcis περιτόναιος χιτών, hoc est, *tunica prætensa*; aut περιτόναιον σκέπασμα, id est, *operimentum prætensum*; interdum etiam simpliciter περιτόναιον dicitur. Hippocrates

lib. VII Epidem. etiam περιτόναια in plurali numero nominavit. Arabes *Ziphach* appellant, communi membranarum nomine, κατ' ἐξοχήν. Latini Græcam vocem Romana civitate donarunt, & *Peritonæum* vocant. Non desunt tamen, qui vocibus magis quam *Etymologia.* rebus addicti, *Abdominis membranam* nominant. Dicitur autem peritonæum παρὰ τὸ περιτείνεσθαι, ab officio scilicet quo fungitur. Prætenditur enim non tantum infimo ventri universo, sed etiam omnibus ipsi inclusis visceribus, quibus membranam largitur. *Figura.* *Comparatur* à plerisque ob figuram, sacco, qui sphæricæ figuræ sit, & ovalis, oblongus, *Superficies.* ac nonnihil depressus. *Interior superficies*, qua viscera respicit, lævis, æqualis ac lubrica est, humore quodam aqueo in abdomine contento irrigata: *exterior* vero, qua mu- *Substantia.* sculis abdominis adhæret, aspera & inæqualis. *Substantiam* habet membraneam, tenuem quidem, at validam & densam, fibris quibusdam exiguis præditam, quæ extenso & distracto leviter peritonæo (obscure tamen) comparent, ut propter hanc causam aranearum telis sit à nonnullis Anatomicis assimilata. Non tamen ubique eadem est tenuitas, sed sub umbilico crassior, usque adeo ut manifeste ibi duplicata videatur: supra umbilicum vero, & à lateribus ita tenuis, ut simplex omnino appareat. Quin imo neque æqualem crassitiem in omnibus visceribus, quibus circumtenditur servari conspicies: sed in quibusdam, teste etiam Galeno lib. VI de administrat. anatom. cap. V, seipso crassiore constare substantia, in nonnullis tenuiore. Hac ratione in Iecore tenuissimum visitur, itemque in Liene, minus in Renibus: crassum contra in Ventriculo, Intestinis, & Vesica, ita ut quibusdam imposuerit, credentibus esse partem peculiarem prædictorum viscerum. Andreas Laurentius in Viris à cartilagine ensiformi ad umbilicum usque crassiorem esse hanc membranam notavit; contra, in fœminis ab umbilico ad pubem esse validiorem. Ego tamen, ut verum fatear, nunquam tale *Connexio.* quid observare potui, nec Naturæ in hac re consilium intelligo. *Annectitur*, *superius* quidem Diaphragmati: *inferius*, ossibus pubis & ilium: *anterius*, validissime transversis abdominis musculis, & imprimis tendinibus, ac circa lineam candidam: *retro*, capitibus eorundem musculorum, & membranæ nervorum è lumborum vertebris prodeuntium. Anatomici autem unanimi consensu in ea sententia sunt, nullum esse viscus infimi ventris, nec ullam ejusdem arteriam aut venam, quæ citra viscerum insertio- *Exortus.* nem libera incedit, quin ab hoc membranam accipiat. De *exortu* autem lis est, cum nonnulli peritonæi originem à ligamentis illis repetant, quibuscum vertebræ lumborum & os sacrum connectuntur. Doctissimus Fallopius à validissimo nervorum plexu, à quo mesenterium oriri dicitur, pronasci credit: at Picolhomineus Ferrariensis, cum quo & ego facio, duplex peritonæi principium constituit; unum, quod vocat principium ex quo; alterum, quod appellat à quo. Illud geminum esse vult, primum à prima, & secundum à tertia lumborum vertebra; quia hic crassissimum, & non nisi disruptum separari potest, sic valide adnectitur: hoc à dura & tenui membrana cerebri derivat. Prodeunt enim circa dictas vertebras nervi, qui colligati inter se utraque meninge, dum ulterius provehuntur, membranam hanc constituunt. Nec immerito propterea hic adeo crassum est, cum postea in plurimas membranas, tanquam productiones quasdam dividi & extenuari debeat. Ex qua opinione non male fortasse consensus illius insignis, quæ intestinorum & quorundam imi ventris viscerum cum ca- *Duplicatio.* pite est, rationem reddemus. Observatione autem omnino dignissimum videtur, *Peritonæum ubique duplex* esse, sed præsertim circa lumborum vertebras, ubi Vena Cava, Arteria magna, & Renes utrique interjacent. Sed & in hypogastrio manifesto in duas tunicas dispescitur, in quarum amplo intervallo Vesica continetur, & Vterus. Quanquam igitur ex Galeni omniumque Anatomicorum dogmate constet, universa infimi ventris viscera peritonæo includi, revera tamen distinguendum est, & alia quidem in ipsa cavitate, alia vero extra hanc in spatio, quod ex duplicatione oritur, sita esse dicendum. Et in cavitate quidem omnia illa, quæ à Venæ Portæ ramis nutriuntur, ut sunt illa, quæ nutritioni & coctioni ciborum famulantur: in duplicatura autem, quæ à Cava alimentum accipiunt, ut sunt ea, quæ modo enumeravimus. [a] Vasa quoque *a, L.M.N.* *Foramina.* umbilicalia duplicato peritonæo, ut tutius incedant, fulciuntur. *Foramina* quoque habet, & *superius* quidem, qua Diaphragmati jungitur, tria. *Primum* in dextra parte, ut Venæ cavæ truncus ascendens; *secundum*, in sinistra, ut Oesophagus cum nervis orificio

orificio stomachi insertis; *tertium*, ut Aorta, Vena sine pari, & nervus sexti paris transeat. *Inferius* circa anum & inguina, ubi vasorum tria genera ad crura transmittit. [a] *Anterius*, ut umbilicalia vasa, [b] Vena inquam, [c] duæ arteriæ & [d] urachus exeant. [e] *Processus* *Processus.* etiam obtinet duos, in anteriore facie juxta pubis os sitos, utrinque unum, qui non minus in maribus, quam fœminis reperiuntur. Sunt autem oblongæ productiones exterioris peritonæi membranæ, Cucurbitæ, quibus Chymici utuntur, perquam similes, arctæ superius, inferius laxæ. Hi foramina tendinum musculorum obliquorum & transversorum egredientes, in *Viris*, ad scrotum abeunt, & sic extra ventris cavitatem dependent: in *Mulieribus* autem, ad inguina producuntur, & in Vulvæ elatiorem sedem terminantur. Descendunt autem cum *illis* Venæ & Arteriæ spermaticæ una cum cremasteribus musculis, & remeant contra à testibus, similiter processibus istis inclusi cum parastatis, vasa deferentia: *in his* vero uteri ligamentum rotundum, quod in latam ac nervosam exilitatem supra pubis os degenerat, cui Clitoris alligatur. Adhæret autem à principio interior peritonæi membrana exactissime, quæ foramen, per quod egrediuntur dicta vasa ex infimo ventre, constringit & claudit, qua disrupta, exterior laxatur, & sic hernia fit, descendente postea vel omento, vel intestino, aut etiam utroque. *Venas* & *Arterias* à vicinis partibus obtinet: *Nervos* autem exiles ab iis, *Vasa.* qui ad abdominis musculos propagantur. VSVS *peritonæi primus ac præcipuus est*, ut sit *VSVS. 1.* operimento omnibus partibus, quas investit, non solum quo ab externis injuriis liberæ sint, sed etiam ne ipsorum calor aut humores exspirent vel effluant. Nisi enim Iecur, Lien, Renes, & Ventriculus involuta membrana hac forent, externa vasorum oscula, quæ in nonnullis valde sunt patentia, præsertim arteriarum, sanguinem effudissent. Hinc factum est, ut solers Natura iis visceribus, in quibus plures arteriæ sunt, & adeo discrimen imminet majus, crassiorem largita sit tunicam, ut ab omni effusione tutam præstaret. *Secundus usus est*, ut viscera omnia suis sedibus alliget. Sic Hepatis li- *2.* gamentum à peritonæo est, & omnes membranæ, quæ ab ipso oriuntur, reliqua vinciunt. His usibus ut satisfaceret, primo *figuram* dedit ovalem, sed depressam, quia talis erat ipsius infimi Ventris figura. Decuit enim vestem aut sepimentum partis investiendæ aut obvallandæ figuræ coaptare. Quare & in aliis visceribus, quibus portio aliqua ipsius obducitur, figuram eandem observat. Porro *internam superficiem* lævam fecit, ut viscera in abdominis compressione citra offensam premerentur: & quo mollior adhuc contactus ille fieret, lubricam reddidit aquoso humore, in abdominis cavitate circa intestina natante, qui ne unquam deficeret, ex vaporibus à ventriculo & cæteris visceribus exhalantibus continuo regenerari voluit. *Externa superficies* contra aspera est, ut transversis abdominis musculis validius adnecteretur. *Substantiam* autem largita est membraneam, ut facile distendi citra ruptionem, & in sese contrahi sine complicatione posset. Partes enim imi ventris modo alimentis turgent, ut Ventriculus; modo flatibus, ut Intestina; modo fœtu, ut Vterus; modo etiam urina, ut Vesica: modo etiam evacuata in se concidunt. Hanc autem membranam *firmam* esse voluit, quia non nisi magno cum detrimento & incommodo peritonæum rumpitur; tum quia robore quoque indiget, ut viscera in suis sedibus alligata conservet. Nihilominus tamen, ne nimis pondere premat, tenuis est ubique, præterquam sub umbilico, quod magno consilio factum est, cum hac parte maxime omnium ruptioni opportunum foret. Sedentibus enim aut stantibus viscera ad imam partem devolvuntur, quorum pondus ut innoxie peritonæum sustineat, hanc ejus partem munire ac firmare debuit. Et hinc fit, ut quibus tenuius peritonæum à primo ortu contigit, in magna spiritus cohibitione, vehementi saltu aut clamore, in quibus versus inferiora decidunt intestina, facili negotio peritonæum rumpatur. Est & circa viscera quædam, *tenuius*; circa alia, *crassius*. Nam in quibus copiosæ sunt arteriæ & spiritus, ne dissipentur, ut in Liene: aut humores, ut in Ventriculo, ne effluant, iis crassiorem membranam concessit. Crassior etiam iis est, quæ repletæ valde intumescunt, ut Vesicæ, utero, & ventriculo, ut simul cum his extendi queat, quod fieri non potuisset, si tenuior his tunica obtigisset. *Connexionem* tandem cum musculis abdominis transversis validissimam habet, ad æqualem ventris compressionem in respiratione & fæcum expulsione faciendam. Neque enim inter ipsa spatium licebat intercedere, quod musculis contractis peritonæum

a, K. *b, L.* *c, M.M.* *d, N.* *e, P.P.*

næum in rugas iviſſet. Connexio autem hæc validior eſt circa tendines, quam carnoſam partem, quod cum caro muſculorum in abdominis compreſſione contrahatur, impedita fuiſſet, niſi laxius carnibus connecteretur. *Exortus* cauſam nunc nullam inquiro, cum de origine adhuc ſub judice lis ſit, & ego omnes partes ſimul & formari & generari credam, quamvis de peritonæi principio, ſi quod eſt, maxime omnium Picolhominei ſententia mihi arrideat.

CAPVT V.

De ſitu, tam naturali, quam eo qui præter naturam eſt, omnium quæ in imo ventre continentur, viſcerum.

Ratio ordinis in ſequentibus.



DIXIMVS ab initio hujus libri, partes infimi ventris eſſe duplices, continentes & contentas, ſive externas alias, alias internas. De illis abunde hactenus egimus, reſtat nunc ut & harum hiſtoriam perſequamur. Sunt autem duplicis generis: quædam enim conſiderari queunt, quatenus ad fœtum pertinent in utero adhuc concluſum, quales ſunt Secundinæ & Vaſa umbilicalia, de quibus in libro de Formato fœtu complura diximus; quædam quatenus tum embryoni, tum nato homini ſunt communes, quarum tractationem nunc aggrediemur. Antequam tamen membratim de ſingulis agamus, prius omnium ſitum explicabimus, nec tantum eum qui homini competit dum inculpata ſanitate fruitur, ſed etiam dum ab exquiſita illa valetudine declinat. Argumentum non tantum utile, ſed & maxime neceſſarium omnibus cognitu, qui animum ad Medicinam appellunt, ut tum affectas partes ex ſitu cognoſcere, tum medicamenta applicare norint. *Viſcerum imi ventris diviſio.* *Viſcera* ergo quæ in imo ventre coërcentur, vel individui conſervationi, adeoque Nutritioni inſerviunt; vel ſpeciei, & propterea Generationi. Quæ *ad nutritionem* faciunt, vel ad coctionem alimenti conferunt, vel ad excrementorum in coctione genitorum expulſionem. Quæ ad coctionem conferunt, vel primam faciunt, ut Ventriculus, qui cibum in ore maſticatum in chylum convertit, cujus propterea actio eſt χύλωσις, & Chylificatio dicitur: vel ſecundam, ut Venæ, præſertim quæ in Hepate ſunt & Liene, ad quæ duo viſcera chylum ex inteſtinis Venæ meſaraicæ meſenterio deductæ ferunt. Primam coctionem adjuvant Omentum & Pancreas: ſecundam, dictorum viſcerum parenchymata. Excrementa autem ſuſcipiunt, primæ quidem coctionis, Inteſtina: at ſecundæ, Veſicula fellis. Serum vero, quod ὄχημα τῆς τροφῆς Hippocrati vocatur, Renes; à quibus ad Veſicam demandatur per Vreteres. *Generationi inſervientes partes*, pro ſexus diverſitate duplices ſunt; *Viriles & Muliebres*, de quibus poſtea dicturi ſumus, dum huic tractationi colophonem ſupremum impoſuerimus. Omnes ergo hæ partes infimo ventri includuntur, qui *ſuperius* quidem ſepto tranſverſo & cartilagine enſiformi; *inferius*, oſſibus pubis; *anterius*, abdomine proprie ſic dicto; *poſterius*, lumborum vertebris & oſſe ſacro; *ad latera utrinque* ſuperius quidem, coſtis ſpuriis; at inferius, oſſibus ilium & coxendicis circumſcribitur.

HEPATIS ſitus naturalis. Cæterum [a] HEPAR in dextro hypochondrio ſitum eſt, concava ſui parte [b] Ventriculum; convexa vero, diaphragma tangens. Hoc in medio [c] fiſſuram habet, in quam vena umbilicalis inſeritur, à qua in [d] duas partes (quas *Lobos* poſthac ſemper vocabimus) dirimitur. Earum *dextra*, dextrum hypochondrium totum occupat, ad renem uſque ejuſdem lateris pertingens, cui ſæpe etiam incumbit. *Siniſtra* brevior eſt, ad mucronatam cartilaginem extenſa, quæ anteriorem ventriculi partem ac pylorum ambit. Situs hic, qui Hepati naturalis eſt, non raro mutatur, ſic tamen ut nullam quandoque ipſius aut vicinorum viſcerum actioni noxam inferat; interdum vero, ut graviter lædat. *Nonnaturalis ſitus.* 1. Illum, nonnaturalem ſitum vocabimus; hunc, præter naturam. *Nonnaturalis* ergo ſitus quadruplici potiſſimum occaſione contingit, dum vel decumbimus, ſedemus, ambulamus, aut reſpiramus. *In decubitu* enim, ſiquidem *ſupini* jaceamus, intra præcordia ſe recondit, & Diaphragma premit, unde fit, ut qui obeſi ſunt difficilius reſpirent decumbentes, cum ſeptum tranſverſum magna hepatis mole nimium afficiatur: at ſi in alterutrum latus volvantur, à ventriculo vel abſcedit, vel eidem circumvolvitur. Abſcedit quidem, ſi dextro innitantur: at amplectitur undique, ſi ſiniſtro. Hinc cauſam licet petere,

a, 8. 1. F.F.
b, G.G.
c, a.
d, F.F.

petere, quamproper in jecoris inflammatione ægri de dolore in dextro hypochondrio conquerantur decumbentes in latere lævo: contra minus doleant, jacentes in dextro. Trahitur enim tum ligamentum hepatis pendentis quaſi, quod & ipſum cum ſit inflammatum, non poteſt non graves dolores excitare. Patet autem ex his, eos qui cubitum ituri primum in ſiniſtro latere dormiunt, multo rectius ciborum concoctioni conſulere, quam faciunt ii, qui in dextro recumbunt. Hepar enim ventriculum undique ambiens mirum in modum chylificationem adjuvat, propriumque ſtomachi calorem fovet ac tuetur. *In ſedentibus* aut *ambulantibus*, ad umbilicum magis vergit. *In reſpiratione* 2. 3. 4.
autem, quemadmodum & cætera infimi ventris viſcera, dum diaphragma contrahitur & inſpiratio fit, verſus inferiora deſcendit: at dum relaxatur, & exſpiratio contingit, ſuperiora petit. Ex quo fit, ut in cadaveribus Iecur ſub ſpuriis cartilaginibus & in præcordiis reconditum ſemper inveniatur, cum exſpirando moriamur, & propterea ſimul cum Diaphragmate aſcendat. *Præternaturalem quoque ſitum* Hepar interdum occupat, *Præternaturalis ſitus.*
quod evenit ubi prægrande eſt, & magnitudine laborat. Solet enim quibuſdam in ma- 1.
ximam molem accreſcere, ut utrumque hypochondrium impleat, quod plerunque nimium obeſis obtigiſſe vidimus. Obſervatum autem à me hujuſmodi voraces fuiſſe, quod propterea eveniſſe crediderim, quod eorum ventriculus plurimo calore ſic circumdatus plus digerat concoquatque. Ita memini legiſſe me olim apud doctiſſimum Gemmam Friſium hiſtoriam mulieris, quæ cum prodigioſæ fuiſſet ingluviei, poſt mortem hepar habuiſſe tanta mole præditum, ut membra ſpiritalia vicinaſque omnes partes compreſſerit. Poſſe vero hepar mire increſcere, in anſeribus jam olim obſervatum, quibus opipara ſaginatione tantum aliquando redditum eſt, ut libram unam, etiam duas quandoque penderet. Nonnunquam ab inſigni inflammatione ſic tumet hepar; ut notaverim naturali loco non contentum, & ventriculum & magnam tenuium inteſtinorum partem cooperuiſſet. Quod ſi umbilicalis vena laxetur rumpaturve, jecur ad Diaphragma ſurſum trahitur, cujus motus cum impediatur ob compreſſionem, fit ut una cum reſpiratione vita tollatur.

a, 7. 2. H. H.

[a] LIEN alterum Hepar eſt, ex Ariſtotelis opinione lib. III de part. anim. cap III; LIENIS ſitus naturalis.
ideoque in ſiniſtro hypochondrio ex hepatis regione ſitum. Hic *cava* ſui parte, ventriculum tangit; *gibba & ſuperiore*, Diaphragma; *at inferiore*, reni ſiniſtro incumbit. Mutat & *Non naturalis.*
hic ſitum, partim à cauſſis naturæ vim nullam inferentibus, dum ſedemus, reſpiramus, aut decumbimus, quod tamen admodum exiguum eſt: partim ab aliis, quæ deſtruunt naturam. Evenit hoc potiſſimum laxatis ligamentis ab humorum affluxu, aut ab ingenti *Præter naturalis.*
aliquo tumore, quod ſæpius contingit. Obſervatum autem eſt uſque adeo nonnunquam 1. 2.
extenſum fuiſſe, ut umbilicum attigerit; nonnunquam etiam ulterius porrectum, non parvam dextri lateris partem occupaſſe. Narrat *Veſalius* lib. V de Hum. corp. fabr. cap. IX, hiſtoriam adoleſcentis, cujus cadaver Patavii aperuit, in quo Lien in eam magnitudinem erat profectus, ut vix hepati ceſſerit, cujus anteriori parti adnatus etiam, ventriculum compreſſerat. Notavit & *Georgius Garnerius* vidiſſe ſe Lienem cujuſdam Nautæ viginti tres libras pendentem, & in abdomine tam late protenſum, ut totam ejus cavitatem implere videretur. Vidi & *ego* frequenter maximos Lienes: ſed & in Cuniculo aliquando Lienem in dextro, Hepar autem in ſiniſtro hypochondrio poſitum fuiſſe. Id quod idem *Cornelius Gemma* in humano cadavere vidit, & *Ariſtoteles* in aliis animalibus, ut teſtatur lib. I Hiſtor. de animal. cap. XVII. Cæterum quibus de ſuo loco movetur Lien, aut quibus aliquo morbo laborat, & præſertim ſcirrho, iis neceſſario Ventriculus imbecillior eſt, quia ad fundum calore illo, quem Lien ſanus impertire ſolet, non fovetur, ſed frigiditate potius extranea afficitur.

b, 8. 2. G. G.

Inter hæc duo viſcera [b] VENTRICVLVS medio loco poſitus eſt, ollæ inſtar inter VENTRICVLI ſitus naturalis.
carbones circumcongeſtos. *Superius* hujus orificium, quod ſtomachus dicitur, Lieni proximum eſt, & ſiniſtrum hypochondrium tenet, à ſuo ſitu immobile: at *inferius*, quod Pylorus vocatur, contra dextrum hypochondrium ſpectat. *Fundus* in *Non naturalis.*
horum medio poſitus eſt, qui nonnihil ſitum ſuum mutat. *Decumbentibus* enim, ad 1.
Diaphragma magis aſcendit, cui ratione ſuperioris orificii adnectitur: *ſtantibus &* 2.
ſedentibus, ad umbilicum cum pyloro deſcendit. *Ventriculo* etiam *cibis repleto* nonnihil 3.
ad inferiora & abdomen antorſum vergit. Quod diligenter notandum eſt vel ideo,

ut pro stillicidiis alium atque alium locum eligamus, si æger decumbat aut sedeat. Satius tamen esse crediderim, ut sedentibus fiant, cum versus abdomen Ventriculus his volvatur: decumbentibus autem supine, ad spinam retrorsum trahatur. Eligendus
Præter naturalis. vero tunc erit locus, qui sub mucronata cartilagine in medio est. Porro *in vulnerato diaphragmate*, ad superiora Ventriculus ascendit, cujus rei historiam Pareus lib. IX Chirurg. cap. LXXXI, refert. Cum enim quidam in nervosa Diaphragmatis parte transfossus esset, post obitum Ventriculus, quem anxie in suo loco Pareus quæsierat, in Thorace repertus est, etsi vulnus, per quod ascenderat, vix pollicem latum æquaret. Notavit & Vesalius lib. v, cap. IV, Omentum ita præter naturam auctum fuisse cuidam, ut Ventriculum ex sua sede sic deorsum distraxerit, ut ejus munere deficiente, variisque singultibus obortis, occasio mortis inde nata fuerit.

PANCREATIS situs. PANCREAS *naturalem suum situm* non mutat, cum Ventriculi posteriori parti, ejusque fundo adnatum sit, quemadmodum & duodeno intestino & Venæ portæ, quam intra se comprehendit. Vbi admodum intumuerit, id latus Ventriculi comprimit, ac coctionem turbat.

DVODENI situs. Ex intestinis [a] DVODENVM similiter perpetuo eundem locum observat. Ortum a, 8.5.1.I.
enim ducit à pyloro, & ad posteriora sub ventriculo reflectitur, ut lumborum vertebris ligamentis membraneis adnectatur, quo recta absque ulla circumvolutione de-
IEIVNI & ILEI situs naturalis. orsum feratur. [b] IEIVNVM *intestinum* totum fere umbilicalem regionem occupat: at b, K.L.L.
ILEON in iliis situm, quæ inde nomen acceperunt. Hæc duo locum non naturaliter
Non naturalis. mutant, *ventriculo* cibis referto, à quo comprimuntur. Sic in *valida spiritus retentione* &
1. 2. clamore à Diaphragmate pressa descendunt. Contra dum *uterus plenus* est, versus supe-
3. riora ascendunt & arctantur, ex quo fit, ut de alvi duritie gravidæ tam frequenter con-
4. querantur. In *stantibus*, aut *sedentibus* versus inferiora nonnihil devolvuntur, unde herniæ
5. stantibus magis, quam decumbentibus contingunt. Validiore vi descendunt in *cursu*, *saltu*, aut *equitatione*, à quibus hoc malum mirum in modum incrementa sumit. In *decum-*
6. *bentibus supine* versus umbilicum se recipiunt; at iis, qui in alterutro latere jacent, ad illud
Præter naturalis. cui incumbunt. Præter naturam situm mutant *distentis intestinis* à flatibus, ut in Colicis
1. doloribus, multoque magis *laxato nonnihil mesenterio* ab humoribus, ut in obesis, propter
2. nimiam humiditatem. In *hydrope*, in umbilicum labuntur, quod diligenter iis notandum
3. 4. est, qui paracentesin exercent. In *hernia*, similiter ad umbilicum, inguina aut scrotum
5. descendunt. In *volvulo* autem, una pars intra alteram reconditur, unde Chordapsus na-
CÆCI situs. *Præter naturalis.* scitur. [c] CÆCVM in dextro ilio situm est, & naturaliter vix locum mutat, quod dextro c, O.
lumbo alligetur: vidi tamen præter naturam in suspenso quodam, quem Patavii secuimus, cæcum totum cum parte ilei & coli, qua sibi invicem nectuntur, in scrotum prolapsum fuisse. Id tamen an ex violentia mortis, in qua valide ob spiritum retentum imi ventris viscera deorsum pressa sunt, an ex hernia antiqua contigerit, scire non
COLI situs naturalis. potui. [d] COLON in dextro ileo, ubi vacuus & commodus locus est, exoritur ac re- d, P.P.P.P.
ni dextro incumbens, ope peritonæi alligatum lateri ascendit, sub hepate fellis vesiculam contingens. Hinc fit, ut bile transsudante, luteo colore, qui semper in colo visitur, inficiat & sæpe ulcera excitet, quæ in crassis intestinis frequentiora multo sunt hac quoque de causa, quam in tenuibus. Inde sub fundo ventriculi per medium ventris transversim incedens, annexum inferiori omenti portioni, ad sinistrum renem reflectitur, cui peritonæi beneficio alligatum per inania ejus lateris deorsum ad os sacrum fertur. Ad hoc ubi pervenit, in nonnullis dextrorsum reflectitur, deinde rursum ad os sacrum volvitur, ubi tandem in rectum intestinum terminatur. In quibusdam tamen citra hanc circumvolutionem recta, ubi prima vice ad regionem ossis sacri circa initium recti intestini pervenit, finire solet. Ex quo vel nullo monente pa-
Non naturalis. tet obiter, Colon intestinum in aliis atque aliis longius esse aut brevius. *Hunc situm*
1. *mutat* ventriculo alimentis referto, cum quo descendit versus umbilicum nonnihil,
2. quemadmodum & rursus superiora petit expleto & vacuo. Sed & naturaliter de-
3. scendit aut ascendit, pro motu corporis. Nam ambulantibus & sedentibus magis descendit, quam decumbentibus. Sic gravidis ultimis mensibus ascendit, utero aucto & comprimente. Laterales tamen partes non mutant situm, quia valide lumbis annectuntur, nisi si forte contingat, ut copia humorum laxetur ligamentum.

Præter

Præter naturam in colicis doloribus, dum flatibus distenditur è sua sede naturali abit. *Præter naturalis.*
a, 8.3.F.F. F.F. [a] OMENTVM sub peritonæo immediate in anteriore parte situm est, ad [b] Ventri- OMENTI situs naturalis.
b, D.D. c, H. culi fundum, & deorsum supra intestina ad [c] umbilicum usque expanditur. Situm ergo *Non naturalis.*
pro ventriculi, aut intestinorum repletione, aut inanitione mutat, tum pro eorundem motu. Dum igitur stamus, currimus, aut equitamus, deorsum cum utroque ver- 1.
git: dum decumbimus, cum iisdem ascendit. Interdum superior membrana locum mutat, permanente in situ inferiore, & quod fit ventriculo vacuo: interdum inferior descendit, ut cum intestinum à Ventriculo premitur. Obesis quinetiam totum omen- 2.
tum sic descendit ob pondus, ut uteri os comprimat, unde Hippocrates v Aphor. XLVI: *Quæcunque præter naturam crassæ non concipiunt, iis omentum os uteri comprimit, & priusquam extenuentur non concipiunt.* Et lib. de natura muliebri; *Omentum præpingue superincumbens uteros* 3.
comprimit, neque genituram suscipere sinit. Gravidis sic attollitur, ut inter uterum & peritonæum nihil omenti intercedat. *Præter naturam* intestinis flatibus repletis versus superiora *Præter naturalis.*
convolvitur, quemadmodum id toties in dissectionibus vidimus. Labitur autem penitus extra corpus in vulneribus abdominis penetrantibus, & in hernia tum quæ scroti est, tum quæ inguinis aut umbilici.

d, 8.11.P. [d] VESICA *urinaria*, in hypogastrii cavitate, quam sacrum, ilium & pubis ossa efformant, sita est, una cum recto intestino. Hæc in suo semper loco permanet, præter- VESICÆ situs naturalis. *Non naturalis.*
quam distenta & repleta, ubi fundus versus tenuia intestina pertingit.

e, 8.18.Z. f, Q. g, S. [e] VTERVS in eadem hypogastrii cavitate inter [f] vesicam urinariam [g] rectumque in- VTERI situs naturalis. *Non naturalis.*
testinum jacet; ex quibus illa, priorem; hoc, posteriorem sedem obtinet: adeo ut in non gravidis fundus uteri sacri ossis initium haud superet. Mutat tamen hunc situm tum in *Præter naturalis.*
gerentibus, in quibus una cum fœtu crescit & augetur, sicque sacro ossi longe supereminet: tum præter naturam etiam obstructionibus affectus, laxatisque ligamentis, in quibus partim sursum fertur, ut contingit Hystericis dictis mulieribus: tum extra sinum cadit, & vel totus, vel pars ejus duntaxat, turpiterque sic dependet. Sed de hoc motu prolixiorem instituemus sermonem inferius, cum uteri tractationem persequemur; hic nonnulla tantum dixisse, occasione sic data, sufficiat.

CAPVT VI.

De Omento.

h, 8.3.F.F. F.F. & 8. 4.L.L. QVOD Latinis [h] *Omentum* est, id Græcis ἐπίπλοον, & contracte ἐπίπλουν *Synonymia.*
dicitur. Hippocrates lib. de Glandulis, ἐπίπλοα in plurali numero vocavit, & lib. v Epidem. δέρτρον. Nonnullis γαγγαμὼν & σαγήνη appellatur, à similitudine retis piscatoriæ, quam denominationem plures retinuere, ut Germani, Belgæ, & Itali, qui *Reticello* sive *rete* nuncupant. Arabibus *Zirbus adiposa*, & interdum etiam simpliciter *Zirbus* vocatur. Dicitur autem ἐπίπλοον, παρὰ τὸ ἐπιπλέειν, quasi supernatans, quod superioribus intestinis veluti *Etymologia.*
innatet. Est autem *membrana* densa ac tenuis, ex plurimis venis arteriisque cum pin- *Substantia.*
guedine copiosa in formam retis contexta. Qua enim parte pinguedo cernitur vasis adnata, filum retis exprimit, quæ errabundo ductu varie inter se excurrunt; qua vero parte membranea est, cancellos seu vacua illa spatia, quæ retium chordis interjacent. Porro quo quisque obesior est, eo copiosior pinguedo in omento reperitur, ut nonnunquam observatum sit, copia & pondere suo peritonæum rupisse aut valde laxasse. *Maximum* autem inter cætera animantia Homines habent, unde & ἐπιπλοοκομῆται, quasi *Magnitudo.*
omentum gerentes à Poëtis dicuntur. Reliquis enim umbilicum vix attingit: at homini sæpe ad ossa usque pubis porrigitur. Mulieribus tamen magis, quam Viris; & obesis, quam macris, unde in illis quidem uteri os comprimendo, sterilitatem: in his, peritonæum laxando, herniam causatur. Figura marsupium aucuparium refert, ut Galenus lib. VI de anatom. administr. testatur, cum è gemina membrana constet in fundo connexa, & orbiculatum orificium habeat. Id eleganter videre licebit, si ex ejusdem consilio aqua repleveris. *Connectitur* semper, teste Galeno lib. cit. de adm. *Connexio.*
i, 8.3.D.D. k, G.G. l, E.E.E. anat. cap. v, tribus partibus, [i] Ventriculo, [k] Lieni, & [l] Colo. Superior enim pars Omenti, fundo ventriculi seu gibbæ ejus parti secundum longitudinem adnascitur,

 & paula-

& paulatim deſcendens ad ilium & pubis fere oſſa protenditur, mox ſubtus regreditur,
& ad Coli inteſtini dextram partem, quæ Ventriculo proxime eſt ſubjecta, reflectitur,
cui pauculis quibuſdam ligamentis, tum etiam ventriculi ſimis alligatur. Nonnunquam,
Membrana dua. eodem teſte, Iecinoris fibræ, & ſpuriæ cuidam coſtæ adnectitur. *Componitur* ex membra-
nis duabus; quarum altera, ſuperior; altera, inferior eſt. [a] *Superior*, ad Ventriculi fun- a, 8.4.1. & 2.M.M.
dum, à tertia ipſius tunica & communi oritur, ac hepatis & Lieni cavo committitur.
[b] *Inferior*, à peritonæo ſtatim ſub ſepto tranſverſo ad dorſum enaſcitur, & hepatis cavo, b, L.L.I.
diaphragmati ac duodeno inteſtino, tum lienis ſimo, ac tandem coli inteſtini toti illi
Origo. parti, qua ſub ventriculo incedit, annectitur. *Exortus* ergo omenti ex iiſdem eſt ſedibus,
Vaſa. quibus adnaſcitur. Habet & vaſa omnis generis. *Venas*, à ſola vena Portæ: & ſuperior
quidem membrana, utramque Gaſtroepiploidem, dextram & ſiniſtram: inferior au-
tem, epiploidem dextram & poſticam. *Arterias* totidem, à Cæliaco & Meſenterico ra-
mo. At *nervos* exiguos, à ſexti paris ramo coſtali.

VSVS. 1. VSVS *Omenti* præcipuus eſt, ut Ventriculi & Inteſtinorum nativum calorem pin-
guedine ſua foveat & coctionem juvet. Hunc Galenus lib. IV de Vſu part. cap. IX, ele-
ganter probat, adductis in medium exemplis eorum, quibus ob vulnus in abdomine in-
flictum excidit, & poſtea abſciſſum eſt. His enim omnibus Ventriculi coctio læſa fuit,
plurimiſque tegumentis eguere, ut calorem imi ventris tuerentur. Contra tamen apud
Foreſtum legimus, fuiſſe juvenem, qui omento ablato nihilominus commode vixerit:
ſed huc trahendum non eſt, cum videamus quandoque in Natura plurima præter ra-
2. tionem fieri. Aſſignat & alium uſum Galenus lib. IV de Vſu part. cap. XI, qui ſtatuit,
tempore inediæ calori nativo alimentum ſua pinguedine ſuggerere: verum illud nobis
3. vero ſimile ſupra viſum non fuit. Hippocrates vero lib. de glandul. adhuc alium uſum
omento tribuit, humorem videlicet ab inteſtinis copioſe influentem, ſi à glandulis ex-
cipi & abſumi una vice non queat, in ſe veluti in æſtuario quodam aſſervandi. *Glandulæ
enim*, inquit, *in inteſtinis majores ſunt, quam alibi in corpore, & paſcuntur humectationem nimiam
ex inteſtinis exprimentes: inteſtina vero ex vaſis in omentum ſuſcipiunt, ac remittunt humidi-
tatem. Omentum autem in glandulas diſtribuit.* Cæterum quia Author hujus libri mea ſenten-
tia Hippocrates non eſt, cum Galenus in I comm. de Art. text. XLVI, expreſſe ſcribat,
Hippocratis librum de Glandulis injuria temporis periiſſe, non multum in hujus loci
declaratione laborabo: præſertim cum & abſurda doceat, utpote Glandulas in omen-
to reperiri, quod à nemine unquam Anatomicorum ſtatutum eſt. Niſi ſi forte Omenti
nomine abuſus eſt, & Meſenterium intellexit. Quicquid ſit, quia præcipuus, ut di-
xi, uſus eſt, Ventriculi & Inteſtinorum coctionem juvare, videamus nunc quomodo
huic uſui Natura ſatisfecerit. Primum ergo *figura* cavitati inferioris ventris accom-
modata fuit, ut commodiſſime omnes ipſius partes contegeret. *Magnitudinem* autem
obtinuit, quantum erat ſpatium tegendorum viſcerum: ſed homini tamen, quam re-
liquis animalibus majus, quod cum erecto corpore incedat, nulliſque munitus ſit
pilis, facile ab externis injuriis lædatur, & tam à frigore, quam nimio calore. At
enim cætera animantia cum prono corpore ambulent, tot cæli aëriſque injuriis non
ſunt opportuna: ut taceam, quod extremis cruribus foveant abdomen. Hinc fit, ut
animalia, quæ omento deſtituuntur, quemadmodum ſunt Lepores & Cuniculi, ab-
dominis calorem contractis pedibus foveant, maximeque poſt cibum aſſumtum, ut
quod ingeſſerunt, felicius concoquant. *Subſtantia* membranea eſt, ut commode diſ-
tendi & laxari poſſet, ventre repleto aut inanito: ad quam rem *tenuitas* ipſius pluri-
mum facit, quantumvis & ne oneri ſit ſubjectis partibus prohibeat. Eſt autem *denſa*,
quo minus internus calor diſſipetur, aut externus aër ingrediatur. Illo enim exſpiran-
te, debilitas omnium viſcerum: hoc inſpirante, corruptio ſequeretur. Hoc nomine
& *pinguedo* copioſa intertexta eſt, quæ hic egregie olei officio fungitur, quod noſtri
Seplaſiarii expreſſis plantarum ſuccis affundunt, ut ab externi aëris ingreſſu vendi-
centur. Non mirum ergo, ſi minus commode vivant, quibus omentum in magnis
abdominis vulneribus ablatum eſt. Non tamen totum omentum ex pinguedine pro-
pterea conſtat, ſed quibuſdam locis membrana ſingulari Opificis providentia inter-
polata eſt. Debuit enim dilatari & conſtringi quoque, quod munus membraneæ
ſubſtantiæ maxime omnium competit. Pinguedo autem hæc prope venas & arterias
conſiſtit,

conſiſtit, ad tutelam vaſorum, quæ externis quamplurimis periculis erant obnoxiæ,
ſed maxime compreſſioni in ventris repletione & pluribus corporis motibus. Eſt au-
tem *membrana*, ex qua Omentum conficitur, *gemina*, ut modo Ventriculo, modo Inteſti-
nis, quorum actio alterna eſt, inſerviat. Stomacho enim repleto cibis, at vacuis inte-
ſtinis, ſuperior membrana attollitur, relicta in ſuo loco inferiore: contra repletis inte-
ſtinis, inferior aſcendit. *Connectitur* autem cum ſuperioribus partibus abdominis, quod
infimis annexum, dum homo erectus incedit, in ſe convolutum fuiſſet. Inferius liberum
eſt, ut modo ſuperior, modo inferior membrana aſcenderet. Imprimis tamen ventricu-
lo alligatur, tanquam mediæ inter colon & lienem parti, à qua æqualiter dependet. Ne
tamen in decubitu ad latus hinc inde volveretur, à lateribus, lieni quidem in ſiniſtro,
colo autem & hepati in dextro adnexum eſt. Quo ad *exortum*, eo loco pronaſci con-
veniebat, cui jungitur, quod inde venas & arterias pro ſanguine & vita hauriat.

Cæterum ſub finem hujus capitis corollarii loco adjicere libuit explicationem apho-
riſmi Hippocratis, qui eſt quinquageſimus quintus ſeptimæ ſectionis, huc maxime fa-
cientis, & qui ſine anatomica ſcientia declarari neutiquam poteſt. Inquit ergo Hippo-
crates; ὁκόσοισιν ἂν τὸ ἧπαρ ὕδατος πλησθὲν εἰς τὸ ἐπίπλοον ῥαγῇ, τουτέοισιν ἡ κοιλίη ὕδατος ἐμπίπλαται,
καὶ ἀποθνήσκουσιν· *Quibus Hepar aqua plenum in omentum irruperit, iis venter aqua repletur, & mo-
riuntur.* In hujus explicatione duo quæruntur; *primo*, per quas vias Iecur aqua plenum
in omentum irrumpat; *deinde*, an, & cur neceſſario moriantur. Videndum tamen pri-
mum eſt, quid per *Hepar* intelligat, tum per *aquam*, inde *Omentum*, & tandem per ver-
bum *irruperit*. Per *Hepar enim* duo intelligere licet, vel totum jecoris corpus, vel unam *Hepar.*
tantum ipſius particulam. Galenus exteriorem ipſius partem intellexiſſe videtur, cum
in commento inquiat, hepar aptiſſimum eſſe ad generandas veſicas aqua plenas,
ὑδατίδας dictas, & quidem in ea, quæ ipſum exterius ambit, membrana. Meo tamen
judicio non inepte totum viſcus hac voce ſumi poteſt, quatenus ex venis & parenchy-
mate conſtat, cum univerſum venoſum genus, quod in jecore eſt, aqua impleri & diſ-
tendi poſſit. Sed & ipſum verbum πλησθὲν, id nobis tacite videtur inſinuare, cum jecur
aqua plenum dici non poſſit, ſi una tantum ipſius pars nonnihil aquæ contineat. Per
Aquam autem, ſimiliter duo commode intelligimus. *Primo* quidem humorem ſeroſum *Aqua.*
ac frigidum inſtar aquæ: quomodo accepiſſe videtur idem Hippocrates, lib. I de morb.
mulier. ubi hydropem mulieribus ab aquoſo liene fieri ſcribit, cum mulier inſigni fe-
bre laborans plurimum biberit, nec revomuerit, aut per urinas, ſudores vel alvum red-
diderit. Tunc enim Lienem aqua repleri, quæ poſtea in Ventrem, aliaſque partes
fluat. *Deinde* & humor bilioſus, tenuis, & aquæ inſtar fluidus, qualis plerumque iis, qui
aſcite laborant, in ventris cavitate continetur. Talis enim copioſiſſime in fervido jeco-
re generari poteſt, præſertim ex uſu vini generoſi aut alimentorum, quæ hepatis cali-
dam intemperiem augeant. Cumulari autem poteſt tum in ipſo, tum in toto corpore
& venoſo genere, indeque ad jecur ob partis debilitatem transferri. Mea ergo ſententia
per aquam hoc loco uterque humor, & calidus, & frigidus, dummodo fluidus ſit inſtar
aquæ, ſumi poteſt. Aquam hanc *in Omentum*, εἰς ἐπίπλοον irrumpere ait: quæ verba in- *Omentum.*
telligi poſſunt, primo quaſi dixerit, ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, *ſupra omentum*, in cavitatem abdomi-
nis, quæ ſcilicet inter peritonæum & inteſtina continetur. Et in hac ſignificatione vi-
detur accepiſſe Galenus in commento, dum inquit, ex veſicis hydatidibus dictis, quæ
ſub cute jecoris ſunt, ſi perrumpantur, aquam effundi ad locum membranæ abdomi-
nis interioris epigaſtrio reſpondentem, in quo aquæ hydropicorum congregari ſolent.
Sumi etiam poteſt pro ſubſtantia omenti, quæ ex venis & arteriis conſtat: in qua no-
tatione ſumſerunt nonnulli Recentiorum, authoritate Hippocratis fulti, qui lib. I de
Morb. mulier. Splenem aqua tumidum excrementa ſua in corpus, & maxime in Omen-
tum per venas deponere ſcribit. Sed & interna tandem illa cavitas, quam omenti du-
plicatio conſtituit, intelligi poteſt. Nec ex his una tantum eſt expoſitio quæ mihi arri-
deat, ſed, ſi quod res eſt fateri debeo, omnes ſanæ veræque videntur. Nec enim mo-
veor authoritate Galeni, qui negat in cavitatem omenti ex hepate quidquam influere,
niſi prius exedatur, cum Anatomica inſpectio me longe aliud docuerit, ut poſtea dice-
mus. Hæc autem aqua non deſtillat ſenſim, ut voluerunt quidam declarare verbum
ῥάγειν, ſed irrumpit & magna vi ac confertim illabitur. Ῥαγὴ enim impetum fluxionis *Irrumpere.*
Ee 3 denotat,

denotat, ut patet clare ex Aphor. XXXII, lib. V: Vbi γυναικὶ, inquit, αἷμα ἐμεούσῃ, τῶν καταμηνίων ῥαγέντων λύσις. *Mulieri ſanguinem vomenti, menſtruis confertim erumpentibus, ſolutio accidit.* Galenus enim in comm. teſtatur, Hippocrati in more eſſe poſitum, ut confertim factas evacuationes ſive arte, ſive natura, per verbum ῥάγειν deſignet, adeoque & in hoc aphoriſmo τῶν καταμηνίων ῥαγέντων, idem eſſe atque ἀθρόως ἐκκριθέντων. Et ſane proprium eſt menſium in ſanis mulieribus cum impetu fluere, non paulatim. Sic Ariſtoteles lib. VII Hiſtor. de anim, cap. I, τὰ καταμήνια καταῤῥάγειν ſcribit, cum primum virginibus decimo quarto anno erumpunt. Irrumpere ergo hic fluxionem confertim factam ſignificat: priorque aphoriſmi pars ex toto jecore ſeroſum & bilioſum humorem confertim excerni poſſe teſtatur, & quidem vel in omenti partem ſuperiorem, quæ eſt in abdominis cavitate circumſepta à peritonæo & inteſtinis: vel in venas, quæ per omentum diſperguntur: vel denique in partem interiorem, quæ eſt cavitas, quam duplicatum peritonæum conſtituit.

Tres viæ per quas aqua in omentum irrumpit. Si quæratur nunc per quas partes hæc fluxio fiat; ut tres ſunt partes, quæ per omentum intelliguntur, ita tres quoque vias eſſe dixero. *Prima*, eſt exterior illa pars Iecoris, quam tegit membrana à peritonæo profecta, & quæ nullo modo omento includitur, aut eidem etiam alligatur. Hanc ipſam quoque viam agnoviſſe videtur Galenus, cum in commento hujus aphoriſmi inquit, ruptis veſiculis aqua plenis in jecoris ſuperficie contentis, aquam in abdominis cavitatem, cui Omentum includitur, effundi. Sed & citra veſiculas evenire poteſt, ut aqua confertim ex hac jecoris parte effluat, perrupta illa membrana à magna ſeroſi humoris copia, vel exeſa etiam à nimia bilioſi acrimonia. Non minus hanc viam doctiſſimus Fernelius ſciviſſe videtur, qui lib. VI de morb. & ſymptom. part. cap. VIII, cauſſam Hydropis aſcitis non aliam eſſe teſtatur, quam viſcerum, Iecoris inquam, Lienis, & Meſenterii ſive fiſſuram, ſive eroſionem: eos autem graviſſime hallucinari, qui cæcos quoſdam ductus ſibi imaginantur, per quos in abdominis ſpatium confluat, cum aſcites peræque omnes invaderet, & natura humoribus diſtribuendis inutiliter tot vias paraſſe videatur. Adde, inquit, quod iis, quos ex urina dies viginti ſuppreſſa, exſtinctos novimus, aquæ nil quicquam deprehenſum eſt, per cæcos illos ductus in abdominis ſpatium refluxiſſe, quoniam integra his, non pertuſa erant ſanguinis ſerique conceptacula. Hinc fit, ut aſcites iis fere ſuperveniat, qui rupta vel exeſa viſcerum vena cruentis vomitionibus, aut dejectionibus opportuni ſunt. Licet enim ſuppreſſus ſanguis ſit, ſeroſus tamen humor per derelictam fiſſuram præterfluit, inciditque in ſpatium abdominis. Ego tamen hanc Fernelii opinionem haudquaquam ſemper veram exiſtimo, cum ex jecore aquam etiam ſine manifeſta continui ſolutione, ſive tunicæ & membranæ exterioris, ſive etiam ipſius ſubſtantiæ effluere ſtatuam: ſed per cæcos membranæ ductus, qui ampliores reddi poſſunt, quando membrana copia humoris nimium dilatata attenuataque fuerit, ut mediante noſtro calore per ipſam aqua tranſſudare, ac ſic paulatim ſtillare queat. Cæterum hoc modo paulatim tantum humores à jecore excidunt, non confertim fluunt. Aſcites ergo utplurimum ſic oritur, hoc eſt, citra aliquam membranæ deperditionem aut fiſſuram, ſi quando ab Hepatis vitio originem trahit. Si enim omnis hydrops ex manifeſta continui ſolutione accideret, derepente in omnibus generaretur, cum plerunque tamen ſemper paulatim aqua in abdomine colligatur. Quin imo cum omnis continui ſolutio in ejuſmodi viſceribus lethalis fere ſit, nullus omnino convaleſceret, cum multos tamen in

Altera. principio curatos viderimus. *Altera via* per quam aqua in Omentum confertim irrumpit, venæ ſunt. Ex jecore enim per venam Portæ in ramum Splenicum & Lienem ipſum humor deponitur, qui deinde in ramos Ventriculum adeuntes, à quibus propagines ad Omentum diſſeminantur, influit; quarum tunicas vel copia dilacerat, vel acrimonia exedit, & ſic in ſpatium abdominis vel omenti cavitatem fluit. Sunt & qui ſtatuant, citra vaſorum ſolutionem, quæ difficulter hic contingere queat, cum vaſa omenti undique copioſa pinguedine cingantur, per cæcos ductus humorem tranſſudare, ubi omenti venæ aqua repletæ fuerint. Quæ ſententia mihi profecto non diſplicet, cum ſciam ex Hippocrate per tunicas arteriarum venarumque ex abdominis capacitate ad renes etiam craſſos humores pelli, qui certe non aliam viam, quam cæcos hos ductus ſequuntur. Quin imo aquam in abdomine contentam quandoque confertim ad inteſtina

ad inteſtina confluere & per alvum expurgari videmus, quod non niſi raptis in venas meſaraicas humoribus contingere poteſt. *Tertia* tandem *via*, & quam omnino Galenus ac Recentiores quoque ignoraſſe videntur, eſt [a] *Lobus exiguus* in cava Hepatis parte juxta Portas vocatas ſitus, qui in ipſam Omenti cavitatem totus reconditur, ab aliis Anatomicis nondum deſcriptus. Hic enim longe tenuiore membrana, quam reliquum hepar tegitur, ut omnino credibile ſit, à levi injuria, facillime perrumpi. Accedit, quod & ipſa ſubſtantia molliſſima ſit, ut cuivis patebit, qui parenchyma à venis liberare voluerit, cum vel levi affricatione digitorum diſcedat. Vt taceam in hoc loco complures venæ cavæ propagines, & ipſum venæ Portæ truncum eſſe ſitum, in quibus major ſeroſi humoris copia, quam in aliis jecoris partibus contineri poteſt. Per lobum ergo hunc, aut partes ei conterminas, quæ tenui omenti portione circumſepiuntur, in omenti cavitatem commodiſſime ſeroſum humorem ex jecore erumpere pronunciamus.

Tertia, LOBVS Hepatis nemini antea deſcriptus.

a, 8. I. M.

Quæritur autem, an quibus ita in omentum irruperit aqua, moriantur? deinde, an neceſſario moriantur? Contrarium enim hoc videtur Hippocrati lib. VI Aphoriſm. XIV: ubi, ὑπὸ ὕδρωπος ἐχομένῳ, τῶν κατὰ τὰς φλέβας ἐς τὴν κοιλίην ὕδατος ῥυέντος, λύσις. *Hydrope*, inquit, *detento, ſi quæ in venis eſt, in ventrem aqua confluxerit, ſolutio fit.* Eandem ſententiam repetit in Coacis prænotionibus, ut videatur omnino magni eſſe momenti. Sed dicatis, in noſtro aphoriſmo per Ventrem, abdominis capacitatem; in laudato modò, alvum & inteſtina intelligi, ut adeo uterque ſit verus. Aqua enim ſi ad alvum abeat, morbus ſolvitur: at ſi in Ventre remaneat, partium naturalium calorem debilitat primum, deinde exſtinguit. Non tamen neceſſario, ſed ut plurimum; cum fieri poſſit, ut ſponte naturæ aqua in ventre collecta per urinas aut alvum expurgetur. Hinc illud in Coacis prænotionibus oraculum: *In aqua intercute incipiente, alvi profluvium aquoſum oboriens citra cruditatem, morbum ſolvit.* Cæterum ut judices, an aliqua ſalutis ſpes reliqua ſit, præ cæteris urinas inſpice, quæ ſi paucæ reddantur, ſintque rubicundæ ac craſſæ, & febris valida detineat, de ægro conclamatum eſſe dixeris.

An moriantur, quibus aqua in omentum irruperit, & an neceſſario.

Sed reſtat dubitatio, quomodo jecur ita repleri aqua queat, ut ſi aqua illa in omentum irrumpat, venter inde diſtendatur, & ægri moriantur? Videtur enim fieri non poſſe, ut tanta aquæ copia in jecore contineatur, quod triplo minus eſt abdominis cavitate. Sed vero jecur poſtquam aquam illam exoneravit, tum demum propter imbecillitatem & vaſorum dilatationem nimiam factam & generat, & facile ex univerſo venoſo genere ſuſcipit novam materiam, quæ continuo deinceps in cavitatem imi ventris exſtillat. Et hoc illud ipſum eſt, quod Hippocrates dicebat, ſi ſcilicet hydropico ſuccedat alvi profluvium, ita ut aqua, quæ in venis eſt, ad alvum convertatur, morbi fit ſolutio. Quod enim reliquum eſt aquæ in abdomine contentæ, Natura ſæpe diſſipare ac diſcutere conſuevit, præſertim ſi bona victus ratio & medicamenta accedant in auxilium.

CAPVT VII.

De Gula.

CVM Ventriculus Gulæ ſive Oeſophago continuetur, de utroque hoc libro agemus, quantumvis Gula in medio potius, quam infimo ventre ſit ſita. Pars ergo illa teres, quæ ab ore ad Ventriculum deſcendit, Græcis οἰσοφάγος dicitur, & proprie στόμαχος, ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ στενότητος, *à longitudine & anguſtia ſua*, ut teſtatur Ariſtoteles ipſe lib. I Hiſtor. de anim. cap. XVIII: ubi, ἐντὸς δὲ, inquit, τοῦ αὐχένος, ὁ, τε οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ τῆς στενότητος. Quem locum doctiſſimus Gaza ſic interpretatur, *Gula intra collum eſt, ab anguſtia & longitudine nuncupata.* Cum ita potius vertendus eſſet; *Intra collum œſophagus vocatus eſt, cognomen habens à longitudine & anguſtia.* Sed locus tamen ipſe nihilominus obſcurus manet, cum οἰσοφάγος ab antiquo potius verbo οἴειν φάγημα, h. e. *ferendo intro quod eſculentum eſt*: at στόμαχος, quaſi στενὸς καὶ μακρὸς dicatur. Ex quo fit, ut locum illum paulo aliter legendum cenſeam, præſertim cum capite XII dixerit, στόμαχον intra collum aſperamque arteriam ſitum eſſe. Vera ergo lectio fortaſſis hæc eſt: ἐντὸς δὲ τοῦ αὐχένος οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ὁ, τε καὶ στόμαχος, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους

Synonymia.

Etymologia.

μήκους ϗ στενότητος· *Intra collum œſophagus vocatus eſt, qui etiam ſtomachus à longitudine & anguſtia dicitur.* Latini *Gulam* vocant, Arabes *Meri* & *Veſcet.* Dixi autem hanc partem proprie *Stomachum* Græcis vocari, quod apud Latinos hæc vox pro Ventriculo quoque ſumatur, ut cum Celſus inquit; *Imbecilles ſtomacho, quales maxima pars literatorum, omneſque fere cupidi literarum ſunt.* *Origo, & progreſſus.* Eſt autem pars organica, cujus initium à faucibus ad linguæ radicem, ſtatimque inter aſperam arteriam, cui ſubſternitur, tum corpora vertebrarum colli & quatuor priorum thoracis, quibus inſidet, recta deſcendit. At ubi ad quintam thoracis vertebram pervenit, trunco arteriæ magnæ deſcendenti cedens, nonnihil ad dextrum latus flectitur; deinde cum eadem ad nonam uſque deductus, paululum à corpore vertebræ membranarum beneficio elevatur, arteriamque ſupergrediens, Diaphragmatis nervoſum corpus à lævo latere pertranſit, & circa undecimam Thoracis *Subſtantia.* vertebram ventriculi ſiniſtro orificio inſeritur. Conſtat autem ex *tribus membranis*; quarum una, communis eſt; duæ, propriæ. *Communis membrana* proprias involvit & cooperit, quam nonnulli à Peritonæo, alii à ligamentis vertebrarum, quibus adhæret, deducunt. *Propriarum* prima, ſive externa, carnoſa & craſſa eſt, tranſverſis tantum fibris donata: *altera* & interna, membranoſa, fibris rectis & tenuiſſimis conſtans, membranæ illi, quæ palatum, os, fauces & labia tegit continuata; ex quo fit, ut in labiis ſigna futuri vomitus appareant. *Vena.* *Venas* habet, tum à Cava, tum vena Portæ. A Cavæ quidem ramo ſine pari, dum in Thorace adhuc eſt; à Portæ autem vena, ubi Ventriculo jungitur, ſparſis verſus ſuperiora à coronario ramo ſurculis. *Arteria.* *Arteriæ* ab Intercoſtalibus & Cæliacæ ramo Coronario accedunt. *Nervi.* *Nervi* autem inſignes, à ſexto pari, qui oblique ſecuritatis gratia deferuntur, ut inquit Gal. lib. VI de Vſu part. cap. VI; & copioſi ſunt, unde tam exactus circa ſuperius ventriculi orificium ſenſus. *Glandulæ.* Habet & *glandulas: duas* quidem in faucibus, gulæ & laryngi communes, quæ ſalivalem humorem, ne exſiccentur, præparant, & Latinis Tonſillæ vocantur: *alias vero duas* in medio ſtomachi ductu, à poſteriore ipſius ſede, qua is aſperæ arteriæ in duos truncos diviſæ ſubjicitur.

Vſus. Vſus Oeſophagi eſt, ut infundibuli loco ſerviat, per quod cibus ac potus in ore nonnihil confectus ad ventriculum tranſmittatur. *Actio.* Sed præter hunc & *Actionem* habet, cum cibum excipiat per dilatationem membranæ propriæ interioris, & exceptum detrudat in ventriculum per conſtrictionem externæ tunicæ propriæ & muſculorum, quos Pharyngis vocavimus, ſupraque libro quarto deſcripſimus.

CAPVT VIII.

De Ventriculo.

Synonymia. OESOPHAGO Venter continuus eſt, qui Græcis γαστὴρ, & κοιλία dicitur à cavitate: at Latinis *Ventriculus,* ad diſcrimen ventrium majorum. *Figura.* Hic *figura* utriculari paſtorum tibiæ perquam ſimilis eſt, cum oblongus ſit & rotundus ſupra gulam; inferius duodenum connexum habens, quibus duas illas fiſtulas eleganter exprimit. A ſiniſtris, & in fundo amplior paulo: at dextrorſum ſenſim attenuatur. *Situs.* *Situs* autem eſt in ſuperiore infimi Ventris parte, inter primas lumborum vertebras & cartilaginem mucronatam, fundoque ad umbilicum uſque, præſertim dum ſedemus aut ambulamus, porrigitur: quod ſi cibo potuque repletus ſit, ulterius etiam nonnihil deſcendit. *Elatiore ſui parte,* qua ſuperius orificium eſt, in ſiniſtram partem paululum declinat: *inferiore* autem, in dextrum latus. Proxime ergo Diaphragmati ſubjacet, quod majore etiam parte contingit, unde admodum alimentis diſtentus, Diaphragmatis motum impediendo, Dyſpnæam concitat. *Anterius & à dextris,* hepatis cavo tegitur; à *lævis,* Liene; *poſterius,* Arteria magna, Venaque cava, & pancreas ſita ſunt, à quibus veluti foculis quibuſdam incaleſcit. Quamobrem ſi hujuſmodi viſcera affecta ſint, præſertim ſi ſcirrho aut aliqua frigida intemperie laborent concoctionem neceſſario lædi, facile ex his colligitur. *Magnitudo.* *Magnitudo* ipſius, etſi ab Hippocrate quinque palmorum longitudine definita ſit, admodum tamen variat. Communiter fœminis, quam maribus minorem contigiſſe obſervavimus, quod propter uterum, ut commodius in gravidis diſtenderetur, evenire crediderim. *Nota.* Notavi etiam in Viri cadavere ventriculi amplitudinem quatuordecim

decim

decim aquæ libras cepiſſe, & magnitudinem etiam in vivis ex oris longitudine deſumi poſſe, cum grandiorem habeant ventriculum, quibus os majus eſt. *Connectitur ſiniſtro orificio,* cum gula; *dextro,* cum inteſtino duodeno. *Connexio.* *Fundo,* cum omenti parte ſuperiore: *ſima* vero, cum portione partis ejuſdem inferiori. Conſtat autem ex tribus membranis; *Subſtantia.* quarum *prima,* communis eſt, à peritonæo enata ea parte, qua ſeptum tranſverſum circa ſuperius orificium ſuccingit. Rectas hæc habet fibras, & omnium quæ à peritonæo prodeunt, craſſiſſima eſt. *Altera,* quæ exterior propriarum, tota carnoſa eſt, tranſverſis conſtans fibris, quibus paucæ quædam, ſed carnoſæ oblique ſubjacent. *Tertia,* ſive interior nervoſa eſt, œſophagi, labiorum, & omnium quæ in ore ſunt partium tunicæ continua, & triplici fibrarum genere mire intertexta: inter quas rectæ copioſiores ſunt, & magis conſpicuæ. Habet præterea *duo orificia* in elatiſſima ſui regione: *unum,* *Orificia duo.* quod ſiniſtrum dicitur, & dextro majus eſt, cui Oeſophagus continuatur. Vocatur Græcis, καρδία, Latinis quoque Cor (unde & dolores in ipſo facti, καρδιαλγίαι & καρδιωγμοὶ dicuntur) quod maximus inter cor & ipſum ſit conſenſus, non quidem, ut vulgo creditur, ob vicinitatem, ſed potius ob nervos, qui ex eodem ramo ſexti paris in utrumque viſcus diſſeminantur; unde fit, ut uno laborante, alterum ſimiliter afficiatur. Conſtat hoc fibris carnoſis orbicularibus, ut alimento intra ventriculum recepto, exacte claudatur, cum plurimum in coctione referat, ne fumi à cibis elevati & cum his calor diſſipetur. *Alterum,* dextrum dicitur & inferius, quamvis non minus in elatiſſima quoque ſede ſit poſitum, quod Veteres, à quibus hæc appellatio fluxit, male crediderint in inferiore loco reponi. A Græcis πυλωρὸς dicitur, quaſi Ianitor, quod cibis ex Ventriculo ad inteſtina viam aperiat. Huic præter tranſverſas, quas habet, fibras, intrinſecus craſſior ſpiſſiorque circulus circumjectus eſt, ſphincteris muſculi in modum, ut & claudi & aperiri queat. *Venas* complures habet, quæ tamen omnes à Portæ vena originem *Venæ.* trahunt, & vel à Trunco vel Ramis, iiſque Splenico aut Meſenterico. A *Trunco* quidem, Pyloricus ramus. A *Splenico* autem, Gaſtrica vena, à qua Coronaria naſcitur, Gaſtroepiplois ſiniſtra & Vas breve. A *ramo Meſenterico* antequam dividatur, Gaſtroepiplois dextra. *Arterias* habet ab arteriæ magnæ ramo Cæliaco, quæ ſingulas venas comitantur, *Arteriæ.* de quibus ſupra libro ſexto dictum eſt. *Nervos* complures & inſignes à ſexto pari, qui *Nervi.* una cum œſophago Diaphragma tranſeuntes ſeſe interſecant; & *dexter* quidem, ſiniſtram & anteriorem: *ſiniſter* vero, dextram & poſteriorem ventriculi partem cingit; unde fit, ut exactiſſimo ſenſu orificium ſuperius ſit donatum. Voluit enim Natura, ut eſſet ſedes appetitus animalis & defectum alimenti in corpore quam celerrime perſentiret, cum deficiente in Venis naturali ſanguinis copia, exhauſti nonnihil in corporis nutritione, Ventriculus & potiſſimum ejus interior tunica conſtringatur, unde tractis nervis dolor ille, quem famem appellamus, naſcitur. *Incedunt* autem tria hæc vaſorum *Vaſorum progreſſus.* genera inter tunicas ventriculi, & quidem communem & proprias, ſicque extremis oſcillis in internam propriam terminantur.

ACTIO *Ventriculi,* eſt ciborum in chylum converſio, quam Græci χύλωσιν appellant. *ACTIO.* Eſt autem *Chylus* ſuccus albus & mediocriter craſſus, cremori hordei non abſimilis, *Chylus.* à Ventriculo ex alimentis per concoctionem elaboratus. Coctio autem hæc per calorem fit, nec tantum illum, qui ſubſtantiæ Ventriculi innatus eſt, aut à Corde indeſinente fluxu ſuppeditatur: ſed & quem circumſtantes partes ſuo fotu ſuggerunt, cujuſmodi ſunt *in dextra parte* jecur, *in ſiniſtra* lien, *ſuperius* diaphragma, *inferius* inteſtina, *ante* omentum, *retro* arteriæ & venæ cavæ trunci. Calor autem hic non eſt nimius, ne adurat; ſed moderatus & blandus, humiditatis cujuſdam non expers, ut elixationi ſimilis ſit illa coctio. Vt autem quamplurimum ipſe in ſe reciperet, nec tamen multum loci occuparet, *figuram* rotundam nactus eſt, utpote capaciſſimam; longam tamen, ut duo orificia contineret, quorum utrumque in elatiſſima regione eſt ſitum, ne ſi in fundo alterutrum fuiſſet, ſtimulatum cibi pondere incoctum adhuc alimentum exegiſſet. *Magnitudo* autem tanta eſt, ut cibi una vice recipiat, quantum ad nutritionem eſt opus. Fecit etiam *ſubſtantiam* ex membrana, ut & extendi, dum cibum, præſertim in copia ſumimus, & contrahi iterum poſſit, dum munere ſuo peracto exinanitur. Ne autem confeſtim elaboretur, cum coctioni certum debitumque tempus ſit definitum, interiorem membranam omni fibrarum genere intertexuit, quibus conſtrictis, undique cibum amplecta-

amplecta-

amplectatur & contineat. Contra ut perfecto absolutoque opere chylo liberaretur, exteriori transversas fibras largita est, quibus ad intestina protrudit. Vnde & *duo orificia* nactus est; unum, quo excipit; alterum, per quod expellit. Et illud quidem hôc amplius est, ut cibus leviter tantum à dentibus præparatus, neque satis bene comminutus, prompte tamen in Ventriculum transiret, ne helluonibus & famelicis facile in via hærendo suffocationis aut quod aliud periculum crearet; quod metuendum non erat, ut in inferiore fieret, per quod jam ille nisi coctus & elaboratus in chylum non transit. *Venas* etiam habet, ut nutriatur, cum non minus ac omnes aliæ partes sanguinem pro alimento habeat. *Arterias*, ut vivat; & *Nervos*, ut sentiat. Alios usus horum vasorum libris præcedentibus quarto & sexto exsequuti sumus, quos brevitatis studio nunc non repetemus.

Explicatio aphorismi 54, sect. 7. Sed enim cum hactenus complures Hippocratis aphorismos, qui citra historiam anatomicam intelligi non queunt, exposuerimus, quam rem ut utilem, sic quoque gratissimam studiosis futuram judicavimus, merito laboris pretium facturi nobis visi sumus, si huc difficillimi illius explicationem conjecerimus, quem nescio an quisquam adhuc ante nos recte intellexerit. Aphorismus est quinquagesimus quartus ultimæ sectionis, in quo ita pronunciavit Hippocrates; ὁκόσοισι μεταξὺ τῶν φρενῶν καὶ τῆς γαστρὸς φλέγμα ἀποκλείεται, καὶ ὀδύνην παρέχει οὐκ ἔχον διέξοδον εἰς οὐδετέρην τῶν κοιλιῶν, τουτέοισι κατὰ τὰς φλέβας ἐς τὴν κύστιν τραπέντος τοῦ φλέγματος, λύσις γίνεται τῆς νούσου. *Quibus inter ventriculum & septum transversum pituita concluditur, doloremqe infert, ad alterutram cavitatem exitum non habens, iis per venas ad vesicam conversa pituita, morbus solvitur.* *Quid per cavitatem intelligat Hippocrates, opiniones Marini.* Controversia est quid per *cavitatem* illam intelligat, quam inter ventriculum & septum transversum conclusam ait. *Marinus* antiquus Medicus & qui dudum ante Galeni tempora floruit, & aphorismos commentariis illustravit, statuit cavitatem hanc inter carnosam septi transversi partem & peritonæum esse, quo septum inferiore sui parte tegitur. Negat enim fieri posse, ut inter ventriculum & Diaphragma humor concludatur, cum necessario defluat & in abdominis cavitatem effundatur. Sed impropria nimis hæc loquendi ratio foret, si pro peritonæo Ventriculum Hippocrates dixisset, qui alias ab omni verborum abusu mirifice abstinuit. *Galeni.* Hanc cum *Galenus* advertisset, aliud spatium ostendit, illud nempe, quod, ut ipse loquitur, infra septum transversum est, sed intra eam membranæ abdominis interioris partem, quæ ad *Authoris.* epigastrium attinet. Sed cum & sic impropria quædam dicendi ratio foret, illam *ego* merito cavitatem statuerim, quæ ad sinistrum orificium ventriculi sub Diaphragmate membranis inclusa occurrit, in qua aquam, flatus, & pituitam coacervari sæpenumero observavimus. *Viæ* autem *per quas Pituita ad hanc cavitatem pervenit*, pori sunt & insensiles illi meatus membranarum ventriculi, per quos transsudat, cum totum corpus sit transspirabile. Quæ sane viæ pluribus à me excogitatæ parebunt, nostroque effictæ cerebro, cum nec ipse negem prima fronte vix credibile quid videri: at iis, qui in Naturæ operibus, tum eorum, qui ex morbis obierunt, dissectionibus diligenter versati sunt, nihil omnino quod mentem in admirationem possit trahere, digni æstimabitur. Quin imo hoc loco exoptem, uti omnes qui Medicinæ navant operam, hanc corporis transspirationem bene animo suo comprehendant, cum ex hac multarum gravissimarum quæstionum solutiones promptissime petantur. Cæterum abundat in Ventriculo pituita, vel ob destillationem à capite, vel propter crudos humores ex crassis cibis genitos; quo pacto memini à me curatum, qui ab esu anguillæ in hunc affectum incidit; & alium quendam, qui admodum huic malo opportunus erat, si quando crudos cibos vel degustaverat. Collecta autem sic pituita *dolores concitat*, quod sinistrum ventriculi orificium tum frigiditate pituitæ, tum flatibus inde obortis afficiatur. Dolor autem hic nonnunquam adeo exacerbari consuevit, ut ægri animi deliquio corripiantur. *Tenetur* autem *conclusa*, quod neque ad medii ventris cavitatem ob solidiorem diaphragmatis substantiam: neque ad imi, ob dictam membranam transsudare queat. Hos enim ventres per οὐδετέρην κοιλίαν intelligit, quamquam non desint, qui credant Hippocratem Thoracem & ventriculum denotasse; qui tamen errant, cum hos frequenter sic; & Thoracem quidem, τὴν ἄνω; at imum ventrem, τὴν κάτω appellitet. Accedit, quod expresse in hoc aphorismo Ventriculum γαστέρα vocet. Quod si tandem inquirat, *per quos ductus* pituita hæc in *vesicam transfluat*; illi respondeo, Venas esse ex Hippocratis sententia: intelligi

intelligi autem venam Cavam & Arteriam magnam, in cujus ramos illi cavitati vicinos attenuata à nostro calore pituita rapitur, & postea per emulgentes propagines in renes transmittitur, à quibus ad vesicam tandem derivatur, cum via sit eò rectissima. Quo loco nota, non solum divinissimo Hippocrati hanc de qua diximus, transpirationem corporum fuisse cognitissimam, ut ex diversis ipsius oraculis, præcipue libro de Alimento patet, sed & eandem hic ad usum revocatam, cum dicat pituitam hanc in venis ex illo spatio rapi, inde ad urinæ vias transmitti.

CAPVT IX.

De Intestinis.

VT Gulæ Ventriculus, sic ventriculo continua sunt *Intestina*, quæ Græcis ἔντερα dicuntur, παρὰ τὸ ἐντὸς εἶναι, quod in intimis corporis partibus consistant. *Synonymia.* Fuere nonnulli, qui χολάδας dixerunt, quod bilem, χολὴν appellatam excipiant. Latini communiter *Intestina*, & nonnulli *Interanea* vocant, quæ tamen vox in latiore significatione usurpata quævis interiora viscera peritonæo inclusa denotat. Hinc phrasis illa apud Latinos vulgaris, qua *exenterare* dicunt animalia, cum interiora viscera eximuntur. Barbari *Chordas* nuncuparunt, quæ appellatio postea fidibus cessit, quæ ex intestinis fiunt & testudinibus obducuntur. Fuit tamen hæc vox & Græciæ olim familiaris, quod patet ex Athenæi lib. VII Δειπνοσοφ. ubi hœdorum intestina χόρδας ἐρίφων appellat. *Situs.* *Sita sunt* in infimo ventre, cujus amplitudinem fere universam occupant, & cum longissima esse debuerint, quo facilius caperentur, plurimis modis invicem sunt convoluta. *Connexio.* *Connectuntur* autem beneficio mesenterii, cujus interventu, quemadmodum & omenti, dorso alligantur, cæterum ab ilium ossibus magna ex parte sustentata. *Initium.* *Initium* ipsorum, à dextro ventriculi orificio sive pyloro est, cum quo continuantur: at finis, in podice terminatur. *Figura.* *Figuram* nacta sunt teretem, quæ quibusdam locis deprimitur, aliis recta est, nonnullis in sinus implicita. *Magnitudo.* *Longitudinem* autem tantam habent, ut quatuordecim fere ulnas Patavinas æquent, vel si mavis cum cæteris Anatomicis efferre, sumpta mensura à corporis proportione, sexies longiora sint eo homine, cujus sunt intestina. *Crassities* tamen inæqualis est; cum alia, crassiora sint; alia, tenuiora. *Substantia.* *Substantia*, Ventriculi substantiæ non absimilis, cum tribus constent tunicis; una, communi; & duabus, propriis. *Communis* quidem, mediate à Peritonæo derivatur: at immediate, in Duodeno & ea coli parte, quæ ventriculo adhæret, ab inferiore omenti membrana exoritur, in jejuno autem, ileo & reliqua coli parte, & crassis intestinis, à Mesenterii membranis. *Prima propriarum*, sive exterior, membranosa est: *secunda*, & interior, nervea; quamvis ob crustam, qua intrinsecus succingitur, & ex tertiæ coctionis excrementis ipsorum intestinorum enata est, carnosa videatur. Inter communem & proprias, quemadmodum & in Ventriculo, vasa discurrunt, Venæ & Arteriæ Mesaraicæ vulgo nuncupatæ. Oriuntur *Venæ* à Vena portæ, tametsi non ab uno & eodem ramo ad singula dispergantur. *Vena.* *Ad intestinum* enim *Duodenum*, duodena mittitur; *ad Iejunum*, *Ileum*, *Cæcum & Coli dextram partem*, Dextra mesenterica: *ad sinistram autem Coli*, *totumque Rectum*, Hæmorrhoidalis: *ad mediam vero Coli partem*, quæ sub ventriculo transversim incedit, Epiplois postica. *Ad rectum* tamen *intestinum*, etiam à Cavæ ramo hypogastrico vena mittitur, quæ Hæmorrhoidalem externam constituit, de quibus omnibus supra libro quinto egimus. *Arteriæ*, partem à Cœliaco ramo, partim ab utraque Mesenterica oriuntur. *Arteria.* *Ad Duodenum* quidem *& Iejuni initium*, propago à dextro Cœliacæ ramo mittitur: ad *Iejuni* autem reliquum, *Ileum*, *Cæcum & Coli partem dextram*, Mesenterica superior: *ad Coli vero partem sinistram* ac *Rectum intestinum*, Mesenterica inferior, quæ cum venis ad extremum podicem descendens, Hæmorrhoidalem arteriam constituit. Tandem *ad Coli partem mediam*, quæ Ventriculo subest, Epiplois postica vadit, quæ ab inferiore parte Arteriæ Splenicæ, quæ Cœliacæ sinister ramus est, enascitur. *Nervos* habent, *Nervi.* à sexto nervorum pari: Et *Duodenum quidem*, exiguos à stomachicis, qui pylorum adeunt: *reliqua* quamplurimos, utrinque à ramo, qui costarum radicibus exporrigitur: *Recti* autem *finis* sive Podex, quatuor à quinta conjugatione ossis sacri.

Hinc tam exactus intestinorum sensus, gravissimique dolores in colo & recto male affectis persentiuntur. *Foris pinguedinem* adnatum habent, quod diligenter notandum est contra Medicos complures, qui statuunt pinguedinem in dysenteriæ initio ab intestinis abradi. Quam prorsus ineptam sententiam ineptius adhuc probare conantur ex intestinis animalium domesticorum, quæ mensis quotidie inferuntur, in quibus pinguedo internam superficiem occupat, ignari à Lanionibus intestina ad defæcandum commodius inverti. *Intrinsecus* mucosa quadam substantia obducuntur, quæ pituita quædam est excrementitia, in prima coctione nata, qua sapientissimus Opifex intestina quasi invitravit, ut alvi fæces lubricitate promotæ ex corpore promptius depellantur. Hujus utilitas quanta sit, tum demum intelligimus, cum post diuturnas alvi fluxiones, in quibus pituita hæc una excreta est, ventris beneficium desideramus. Vtcumque autem intestinorum unus continuusque sit ductus, adeoque unum intestinum dici possit, quidquid ab infimo Ventriculi orificio ad extremum usque anum porrigitur; solent tamen complura numerari ob diversitatem, quæ occurrit circa substantiam, figuram, situm, magnitudinem, vasa, & officium. Ratione enim *substantiæ*, crassiora vel tenuiora dicuntur: à *figura*, alia recta, ut duodenum & rectum; alia, anfractuosa, ut Colon; item levia, aut aspera. Pro *situ*, vel mediam abdominis sedem occupant, ut tenuiora; vel lateralem, ut crassa. A *magnitudine*, quædam ampliora dicuntur, ut colon; quædam angustiora, ut cæcum. Alia longiora, ut ileum; alia breviora, ut duodenum. Ratione *vasorum* notatu digna est differentia. Quædam enim plura recipiunt, ut jejunum & ileum; quædam pauciora, ut duodenum & rectum. Ab *officio*, quædam chylo perficiendo & distribuendo dicata sunt, ut tenuia; quædam fæcibus colligendis & excernendis, ut crassa. Cæterum utcunque sit, recepta est hucusque ab Anatomicis divisio, petita ex diversitate *substantiæ*, adeoque intestina in tenuiora, λεπτὰ ἔντερα, ἀραιὰ καὶ στενά, & in crassiora sive παχέα dividuntur. Numerantur autem tria tenuium, totidemque crassorum.

Pinguedo. *Substantia mucosa.* *Numerus.* *Differentia intestinorum.*

TENVIA. *Primum.*

TENVIVM primum, ab Herophilo δωδεκαδάκτυλον, à nostris *Duodenum* dicitur, quod longitudine duodecim transversos digitos exæquet. *Oritur* hoc à dextro Ventriculi orificio sive pyloro, quo nomine à Galeno ἔκφυσις dicitur: recta deinde sub ventriculo ad posteriora descendit, quousque intestina cætera in gyros & anfractus cum mesenterio involvi incipiunt, cum solum hoc cum mesenterio non connectatur.

Secundum.

Secundum tenuium, νῆστιν sive *Iejunum* dictum, quod in cadaveribus semper fere vacuum reperiatur, ob vasorum multitudinem, & flavæ bilis vim acrem, quam ab hepate recipit adhuc puram. Hujus *principium* à dextris est sub colo, ubi duodenum desinit & intestina torqueri incipiunt; ac circa umbilicalem regionem, quam fere totam occupat, in orbes quamplurimos convolutum in ileum terminatur. Habet autem *Venas & Arterias* tum majores, tum frequentiores, quam cætera intestina, ut nihil omnino præterlabatur chyli, quin ad hepar quam celerrime traducatur. Est autem tanta harum copia, ut vel ex hac sola totius jejuni circumscriptionem Anatomici nobis designent. In hujus principium, *Meatus bilarius* inseritur, per quem ab hepate bilis evacuatur, quæ postea intestina ad expulsionem stimulat, ac una cum fæcibus extra corpus deturbatur. *Longitudo* ejus duodecim palmorum est, triumque digitorum: at latitudo digiti annularis transversi. Cum autem duæ membranæ sint propriæ, ex quibus constat, interior externa longior est, quod *plicis* innumerabilibus sit corrugata, quæ transversim & orbiculariter intestinum cingunt, ut chylum præterlabentem morentur & æqualiter extendant.

Tertium.

Tertium tenuium, Græce λεπτὸν dicitur, sive Tenue, κατ' ἐξοχὴν, à membranarum quam præ reliquis habet, tenuitate. Nonnulli & εἰλεὸν vocant, & ab hoc Ileum morbum denominari statuunt, cum Hippocrates cæterique omnes elegantiores hoc nomine pro morbo utantur. Quin & Galenus expresse lib. II meth. med. cap. II, nomen Ileos non à parte laborante, sed à symptomate deductum esse testatur, siquidem εἰλεῖν idem sit, quod circumvolvi. Latini horum errorem sequuti *Ileum* communiter appellant. *Initium* ducit, ubi minores paucioresque Venæ reperiuntur: at finit circa dextrum renem, ubi tum cæco, tum colo jungitur. Totum autem subter umbilicum, ad ilia utrinque & coxas situm est, omnium intestinorum *longissimum*, cum viginti & unum palmum exæquet. Cæterum ut longitudine reliqua superat, ita ab iisdem latitudine superatur, cum angustissimum sit, si cæcum excipias, & vix transversum digitum æquet. *Plicas* habet in tunica

tunica interiore rariores & minores, quam jejunum, quæ circa finem sensim obliterantur. Est autem *substantia* tenuium intestinorum eadem fere, ut diximus, quæ Ventriculi, cum constent ex tribus tunicis; *una*, *communi*, quæ à peritonæo nata est; & *duabus propriis*, *primum externa*, quæ interna tenuior est, & carnosior, transversis atque orbicularibus fibris, ut ego quidem reor, insignita, & paucis quibusdam rectis, ad transversarum tantum tutelam. Deinde *interna*, rectis partim, partim obliquis, paucioribus tamen rectis, quam crassorum intestinorum tunica donata. *Substantia intestinorum tenuium.*

CRASSA. *Primum.*

CRASSA deinde sequuntur, quæ Ileo intestino adnectuntur, ex quibus primum est a, 8.5.1.O. [a] *Cæcum*, τυφλὸν Græcis, & sic dictum, quod alter ejus terminus clausus sit & foramine careat, adeoque per idem foramen ingrediatur chylus, exeatque. Hinc barbaris Orbum, & Monoculum vocatum fuit. *Figura* in homine, crassum ac teretem lumbricum in orbes convolutum æmulatur, cum tenue admodum sit, quo nomine & inter tenuia potius, quam crassa referendum videatur. Quia tamen quadrupedibus, simia inquam, cane, aliisque (in quibus prisci Anatomici exercebantur, qui primi partibus appellationes tribuere antequam humani corporis dissectiones aggressi sunt) crassius est tenuibus, vel quia ejus substantia in homine quoque paulo crassior est ea, ex qua tenuia intestina constant, propterea in crassorum numerum relatum fuit. *Majus* est in fœtu, quam adulto, si corporis proportionem inspicias; & in hoc longitudinem quatuor digitorum transversorum, at latitudinem pollicis habet. Mesenterio non adnectitur, ut cætera intestina, sed quibusdam quasi fibris in orbem convolutum, reni dextro mediante peritonæo adhæret. *In* homine *sano* semper inane est; reperi tamen in quodam cadavere Patavii Lumbricum rotundum continuisse: in quadrupedibus contra, plenum semper est excrementis. Hoc simiæ majus habent, quam Homo; & illâ canes adhuc majus, sed longe maximum cuniculi, sciuri, & glires.

Secundum.

b, 8.5.9. C. C.C. *Secundum* crassorum, [b] *Colon* est; κῶλον, παρὰ τὸ κωλύειν, à retardando dictum, quia scilicet in eo excrementa alvi remorentur. Absyrtus antiquus scriptor in Hippiatricis, παρὰ τὸ κυλίεσθαι ἐν ἑαυτῷ derivat, quod in seipsum contorqueatur. Hippocrates lib. VI Epidem. ἔντερον appellat κατ' ἐξοχὴν, hoc est, simpliciter intestinum. Absyrtus etiam μονέντερον, quasi dicas, quod solum intestinum est. *Oritur* superius, ab ileo & cæco; & inferius, ad initium recti circa primam ossis sacri vertebram terminatur. Ortum enim statim per dextrum ilium ascendit, ac ubi ad hepar pervenit, flexum sub Ventriculi fundo transversim ad sinistrum ilium abit, in quo iterum viam flectens, deorsum usque ad ossis sacri initium excurrit. *Alligatur* autem primum in dextro latere reni dextro, ope membranæ externæ; deinde in medio ventriculi fundo; ac tandem in sinistro latere reni lævo. *Longitudo* ejus palmarum septem est, totidemque digitorum; at latitudo pugnum æquat. Est enim amplissimum, ut quidquid chyli inutilioris remansit, in se recipiat & aliquamdiu complectatur, ne Homo, animal sapientiæ studio Musisque dicatum, egerendis fæcibus continuo interpellatur. *Figuram* teretem servat, ut cætera intestina; inæqualiter tamen variis extuberantiis modo intumescit, modo subsidet, idque propter *Cellulas*, quas intus habet. Nascuntur hæ *Cellulæ* ex interiore tunica, in quas rugæ ipsius expansæ sunt, quæ à lateribus evidentius comparent: at quo viciniores sunt ipsi recto, eo magis obliterantur, adeoque ipsum colon æqualius redditur. Ne autem cellulæ hæ dissolvantur, provida Natura *ligamento* quodam & vinculo prospexit, quod per hujus elatiorem & mediam sedem secundum intestini longitudinem excurrit, sed medii digiti latitudine est, quo rupto aut laxato protinus evanescunt. Sunt & *appendiculæ* quædam pingues, quæ adnascuntur ubi propius ab intestino recto abest, evidentissimæ in valde obesis. Habet & *Venas & Arterias*, quamvis pauciores & minores quam gracilia, delatas à ramis venæ Portæ & Arteriæ magnæ. *Nervos* autem à sexta conjugatione frequentes, unde c, 8.5.7.& 8.B. tam exactus in ipso sensus est. Cæterum hoc loco minime prætereunda [c] est *valvula*, à Recentioribus Anatomicis in exortu hujus intestini, ubi Ileo jungitur, inventa, membranosa, orbicularis, sursum spectans, unoque verbo, similis illis sigmiformibus, quæ in cordis finibus continentur. Magnum profecto & egregium divinæ providentiæ specimen, cujus vestigia cum per totam hanc rerum universitatem summa solertia diffusa sint, in quibusdam rebus singulariter eminent. Quia enim in alvi excretione, quæ per ventris compressionem fit, à musculis abdominis septoque transverso fæces in Colo contentæ,

Cellulæ. *Ligamentum coli.* *Valvula.*

contentæ, in tenuiora inteſtina regurgitare poterant, & hinc vomitus ſtercoracei conſequi, regreſſum illum Valvula hæc egregie coërcet & impedit. Aperta enim tam exacte foramen illud, quod ileo coloque commune eſt, occludit, ut ne flatus quidem in ileum poſſit aſcendere. Hanc valvulam ſi quis videre cupiat, rectum inteſtinum aqua repleat, & dependente Colo à manu ſuſpendat. Aqua enim ubi ad valvulam pervenerit, conſiſtet, nec ulterius ne vi quidem adacta progredietur, niſi valvula illa prius rupta ipſi ceſſerit. Et hoc eſt, quod Galenus lib. XIII meth. med. cap. XVII, obſervavit, quamvis cauſam ignoraverit, Clyſteres per ſedem infuſas ad jejunum uſque inteſtinum aſcendere neutiquam poſſe. Quod tamen ipſum de ſanis tantum, iiſque quibus ſecundum naturam ſe habet Valvula intelligendum eſt, cum ſæpenumero in diſſectionibus à me obſervatum ſit, Valvulam hanc laxiorem quibuſdam à morbo fuiſſe, ita ut aqua vel aër inflatus per colon in ileum pertranſierint. Rarius tamen id contingit, nec niſi præter naturam in iis, qui ileo & colicis doloribus vexantur, quibus interdum clyſteres ad Ventriculum uſque una cum excrementis ſic aſcendunt, ut vomitu reddantur. Et in hujuſmodi caſibus Valvulam hanc ruptam aut male affectam fuiſſe credendum eſt: vel muco pituitaque craſſa ita oblitam (quod facilius mihi perſuaſerim) ut cæco ac colo quaſi agglutinata aperiri haudquaquam potuerit. Atque hoc eſt quod idem Galenus lib. III de ſympt. cauſſ. notavit, aliquibus clyſteres injectos ſic aſcendiſſe, ut vomitu rejecti ſint, non ſecus ac fæces, quæ per lethales volvulos nonnunquam evomuntur. Illud autem notatu digniſſimum eſt, tenuium inteſtinorum membranis propriis coli proprias eſſe craſſiores & nervoſiores, quantoque propius ab inteſtino recto abſunt, eo magis craſſeſcere; & interiorem tunicam tranſverſis circularibuſque fibris plurimis donari, paucis rectis, nec iis valde conſpicuis, *cum tenuium inteſtinorum tunica interior*, obliquas habeat, paucas rectas: *exterior* vero, tranſverſas.

Observat. in.

Tertium. *Tertium* & ultimum craſſorum, *Rectum* eſt, Græcis ἀπευθυσμένον dictum, quod à principio ad finem recta ſemper ſine ſpiris aut protuberantiis procedat. Vocatur etiam ἄρχον, vel quaſi ἀρχὴ, quod principium videatur omnium inteſtinorum, vel quia ἄρχων ſit & Princeps, ſummam in nos poteſtatem gerens, cum cogat nos vel in maxime ſeriis negotiis onera, quibus premitur, deponere. Colo inteſtino *magnitudine* admodum cedit, cum nec ita amplum ſit & longe brevius, utpote ſpithamæ longitudinem non ſuperans. *Subſtantia* tamen eadem eſt quæ Coli, præterquam quod in extremitate muſculum habeat orbicularem, quem σφιγκτῆρα Hippocrates vocat, de quo libro quarto dictum eſt. *Tunicæ* autem paulo craſſiores ſunt & carnoſiores; ex quo fit, ut vulneratum conſolidetur, præter cæterorum naturam. Hæ plurimas tranſverſas, & nonnullas rectas fibras, pauciſſimas obliquas obtinent. *Venas* etiam non tantum ut reliqua à Vena Portæ, ſed etiam à Cava habet, quæ ex magno ramo iliaco prodeunt, & Hæmorrhoidales externas conſtituunt. *Oritur* ſtatim à Colo, cui continuatur in ſummitate oſſis ſacri, & pertingit ad extremum coccygem, ubi anum conſtituit.

ACTIO. ACTIO inteſtinorum triplex eſt, meo judicio. *Primus*, chyli à Ventriculo tranſmiſſi uberior coctio; *alter*, ejuſdem digeſtio; *tertius*, expulſio. *Vberior* quidem *coctio*, cum interna inteſtinorum tunica ſi quid in Ventriculo non bene elaboratum ſit, in horum longo tranſitu perficiat, ut notat Galenus lib. IV de Vſu part. cap. XVII & XVIII: itemque introduct. cap. XI. Hunc uſum quæcunque inteſtina præſtant, cum benigniſſima Natura quam maxime ſollicita fuerit, ut prima alimenti coctio quam perfectiſſima foret, quod ſciret errores ejus in coctione ſecunda emendari neutiquam poſſe. *Digeſtio* autem, cum ex his ſuccus qui in chylo eſt optimus, à venis & arteriis meſaraicis attrahatur, & ad hepar totumque venoſum ac arterioſum genus diſtribuatur. Vſus hic ſimiliter omnibus competit, præcipue tamen tenuibus; ex quo fit, ut vaſa & majora frequentioraque obtinuerint. *Receptio* tandem & *expulſio* eorum quæ inutilia ſunt, potiſſimum craſſorum eſt, quæ primum quidem receptaculi munere funguntur & retinent, ne continuis excretionibus Homo in rerum divinarum contemplatione interpelletur, mox ubi aut copia ſua, aut qualitate moleſta fiunt, excernunt, pelluntque.

Ad hæc præſtanda maxime opportuna fuit Inteſtinorum naturalis conſtitutio. Nam quoad *ſedem*, perquam commode in imo Ventre, & quidem inter Ventriculi inferius orificium extremumque podicem ſita ſunt, ut ab illo prompte ſuſcipere, per hunc quæ ſuperſunt,

ſuperſunt, detrudere poſſent: quidquid autem utile eſt, per venas meſaraicas & arterias rapi ad hepar, & ad arterioſum genus deduci queat. Ex his primum locum habet *Duodenum*, quod ſub ventriculo ad poſteriora reflectitur, ut lumborum vertebris adnectatur; minimeque flexuoſum eſt, ne chyli ingreſſus præpediatur. *Ieiunum* poſtea & *Ileum*, mediam regionem & proximam meſenterii centro occupant, ut ubique à centro æqualiter abeſſent, ex quo Venæ Portæ & Arteriæ magnæ truncus, à quo infinitas propagines diſtributas habent, emergit. *Colon* autem circa inania loca ſive κενεῶνες, & ſub ventriculo ſitum eſt, undique tenuia ambiens, ut quia fæcibus primum continendis, mox excernendis deſtinatum erat, eo in loco jaceret, ubi tum à muſculis oblique aſcendentibus, tum à Diaphragmate commodius comprimeretur, & excretio fæcum voluntaria fieret. Laterales enim partes, dextram ſiniſtramque oblique deſcendentes abdominis comprimunt; mediam, & quæ tranſverſim ſub ventriculo excurrit, ex ſuperiore ſui parte Diaphragma, ex inferiore tenuia inteſtina, quæ colon ambit. Cum autem Valvula impediat, quo minus ad ileum regurgitent fæces, neceſſario per rectum inteſtinum, ubi nullum, quo quieſcant locum invenerint, detruduntur. *Rectum*, eam potiſſimum ſedem obtinuit, unde quam celerrime quæ excernenda ſunt, expellere poſſit. Situm hunc ut perpetuo inter ſe ſervent, nec confundantur unquam, vicinis partibus *annectuntur*; primum quidem meſenterii beneficio, quod per hoc vaſa meſaraica ad inteſtina deducantur, deinde & omenti, quod coli mediæ parti meſenterii loco inſerviat. Vt autem una vice, quantum ad corporis nutritionem reſtaurandam ſufficit, ſuſcipere apta ſint, *figuram* accepere cavam & quidem teretem, utpote quæ capaciſſima. Rurſus ut acceptum alimentum debito tempore retineant, & æqualiter per omnia extendant, *longa* ſunt; maxime tenuia, quibus id muneris peculiariter tributum eſt. Craſſa autem, quod tantum inutile colligant, breviora & ampliora ſunt facta. Hinc & *tenuia* interiorem tunicam plenam *rugis* obtinent, ut tranſeuntem chylum remorentur & intercipiant: *craſſa* autem, anfractus & *cellulas*; ne in unum forte locum fæces colligantur & vicinas partes comprimant, ſed potius per cellulas diſperſæ æqualitatem coli obſervarent. Cum enim ex ventriculo cibus deſcendit, inteſtina copia irritata protinus, quam fieri poteſt, à ſe conantur propellere, unde ſemper verſus inferiora detrudunt. Ne ergo illapſus ſubito iterum excidat, rugis pliciſque ſolers Opifex præcavit, quæ præterlabentem intercipiunt & æqualiter extendunt. *Subſtantia* autem membranea eſt, ventriculi ſubſtantiæ non abſimilis, tum quia extendi dum recipiunt, tum quia ſubſidere in ſe dum inaniuntur, debebant. Habent autem duas membranas proprias, ut actio retinendi vel expellendi rectius perficiatur. *Tenuium* quippe interna, obliquas habet; externa, tranſverſas; quod horum potior actio retentio ſit & diſtributio chyli: *craſſiorum* vero interna, tranſverſas; externa, obliquas & rectas; quod majore vi indigeant in fæcum expulſione. Membranæ autem hæ in illis tenuiores ſunt, quod liquidiorem materiam mollioremque ſuſcipiant: in his craſſiores, quod ſiccam duramque. *Venis* & *Arteriis* donata, ut ſanguinem pro nutritione, & ſpiritum pro vita continuo affluentem accipiant: tum etiam ut id, quod in chylo utilis ſucci eſt, ab iiſdem arteriis exſugatur, teſte Galeno lib. IV de Vſu part. c. XVII: ubi inquit, arteriarum orificia ad inteſtina pertingentia modicum quiddam cibi aſſumere, plurimum autem Venas. *Nervos* habent, non tantum ob ſenſum, quo tum grata arripiant, tum noxia moleſtaque expellant: ſed etiam motum. Eſt enim motus quidam obſcurus inteſtinorum tenuium, quo chylum à ſupernis ad inferiores ſedes promovent, quum in noſtro arbitrio non ſit illum, ut fæces craſſorum, depellere. Hunc elegantius demonſtrare quam in lumbricis terreſtribus & hirudinibus non licet, dum in ſe contrahuntur: nec dari verius probare, quam in herniis illis maximis, in quibus univerſum aut maxima pars ilei in ſcrotum incidit. Quo enim detruderentur fæces, niſi hoc ipſo modo; cum nihil ſit, quod à ſe motum habeat, præter illum qui competit ratione prædominantis elementi. Et ex hoc motu rationem licet reddere Ilei ſive Volvuli, in quo ſuperior inteſtini pars inferiori involvitur, qui morbus proinde & ſolis tenuibus competit, quod craſſa hoc motu careant.

C A-

CAPVT X.

De Mesenterio.

DIXIMVS præcedenti capite Inteſtina Meſenterii beneficio quaſi ligamento ac vinculo quodam invicem jungi: merito ergo utriuſque hiſtoria connectenda eſt, ut eodem quaſi loco eorum tractatio abſolvatur, quæ Natura invicem juncta eſſe voluit. *Etymologia.* MESENTERIVM, μεσεντέριον & μεσέντερον, à ſitu dicitur, quaſi μέσον τῶν ἐντέρων, hoc eſt, *medium inter inteſtina.* Cicero lib. III de Nat. Deorum, *Medium inteſtinum* vertit, non citra multorum iniquam reprehenſionem. Veteres enim Romani non inteſtina tantum à nobis hodie ſic dicta vocabant, ſed quæcunque imi ventris viſcera, & ea quæ ſupra Interanea nominari diximus. *Medium* ergo *inteſtinum* Tullius pro medio viſcere dixit, quia mediam inter cætera ſedem ſit nactum. Theodorus Gaza, Vir Græce Latineque doctiſſimus, licentius paulo quam boni Interpretis eſt, paſſim *Lactes* apud Ariſtotelem tranſtulit, cum Lactes non meſenterium, ſed proprie inteſtina tenuia meſenterio annexa ſignificet. *Diviſio.* Nonnulli μεσάραιον appellant, unde venæ meſaraicæ dictæ: at alii qui in duas partes dividunt, in eam nempe quæ inteſtina tenuia colligat, & eam quæ craſſa, μεσάραιον proprie vocari ſtatuunt partem eam quæ tenuium inteſtinorum vinculum eſt, quod ſit μέσον τῶν ἀραιῶν, ſubintellige ἐντέρων, hoc eſt, medium inter tenuia & anguſta inteſtina: μεσόκωλον vero, quæ craſſa continet, quaſi μέσον τοῦ κώλου. Poſterioris mentionem Hippocrates lib. VI Epidem. injecit, & Galenus IV aphor. VI. Palladius Sophiſta qui in eoſdem libros commentatus eſt, per κῶλα Hippocratem inteſtina intelligere ſtatuit, & ſic meſocolon ab ipſo meſenterium vocari. *Galenus* autem in lib. de diſſect. Venar. & Arter. cap. IX, *meſenterium in tres partes dividit; in eam*, quæ tenuium inteſtinorum eſt, & media; *in dextram*, quæ coli dextram partem alligat; & *ſiniſtram*, quæ lævam; ac prope ſedem pertingens, rectum inteſtinum lumbis annectit. Etſi enim unum videatur & continuum, ratione tamen gemini exortus & inteſtinorum, ad quæ abit, merito dividitur. *Figura.* *Figura* tam meſaræo, quam meſocolo plana eſt. Illud tamen in plicas totum contractum eſt, & circulari ambitu cingitur: hoc, curvum & oblongum ſecundum coli inteſtini proceſſus. *Magnitudo.* *Craßißimum* quoque eſt meſaræum: latitudine, à centro ad peripheriam, ſpithamæ: longitudine autem & circumferentia, trium ulnarum. Errat enim Picolhomineus, qui ambitum horum æqualem cenſet longitudini inteſtinorum dum expanſa extra corpus demonſtrantur. *Subſtantia.* *Membranas* habet duas, ſibi invicem incumbentes & validas ſatis, inter quas vaſa ad inteſtina, ut tuto & citra periculum incedant, excurrunt. *Venæ.* *Venas* etiam obtinuit, *Meſaraicas vulgo dictas*, innumeras, quæ cum arteriis & nervis Meſenterii centrum ingrediuntur, ac poſtea innumeros in ramos diſperſæ inteſtina adeunt, inter communem & proprias tunicas delatæ. *Arteriæ.* Oriuntur autem hæ à venæ Portæ ramis Meſentericis, dextro & ſiniſtro. *Arterias* ſimiliter duas, à Meſenterica duplici, ſuperiore & inferiore propagatas, quæ eodem ac Venæ modo diſtribuuntur & incedunt. *Nervi.* *Nervi* pluribus ſurculis propagantur. Duo quidem, utrinque unus, ab iis oriuntur, qui à ſexto pari coſtarum radicibus offeruntur: alii vero, à ſurculis prodeuntibus à nervis medullæ ſpinalis inter primam, ſecundam, tertiam, & quartam vertebram lumborum. Ne vero ruptioni opportuna forent vaſa, *Glandulæ.* arteriarum venarumque divaricationibus *glandulas* interjecit, quæ in magnitudine cum propaginibus ſuis proportionem ſervant. Maxima harum eſt ad meſenterii centrum, ubi prima fit vaſorum diſtributio, qua ſcirrho laborante totius corporis marcor, ob impeditam chyli tranſmiſſionem ſequitur. *Connexio.* *Connectitur* Meſaræum anterius, inteſtinis tenuibus; poſterius, iis lumborum vertebris, à quibus naſcitur ſuo centro. Meſocolon, in dextra parte dextro ileo; in ſiniſtra lævo, muſculoque primo fœmur flectentium, quem Hippocrates ψόας appellat; ante, Colo inteſtino & Recto utrinque. *Exortus.* *Oritur* autem ex omnium Anatomicorum ſententia, à ligamentis vertebrarum lumborum, quibus validiſſime alligatur, gemina quaſi radice; una, majore, qua primæ; altera, minori, qua tertiæ adnaſcitur. Id inteſtinis omnibus & peritonæi membrana, renibus incumbente, ablata quam optime patebit. *Adeps.* *Pinguedine* quamplurima ſuffuſum eſt, quæ utramque

utramque membranam intercedit, ſanguine ex vaſis tranſſudante, & membranarum reſpectiva frigiditate concreto.

VSVS *Meſenterii* verus præcipuuſque eſt, vaſa ad inteſtina excurrentia tuto deducere, & ab omni diſruptionis periculo ſalva integraque præſtare. *VSVS.* Vt enim plantæ alimentum ex terra radicibus trahunt: ſic animalia ſanguine donata ex inteſtinis ope vaſorum, quæ ne obnoxia forent tot diſcriminibus, ubi vel ſalit Homo, aut cibis plena inteſtina diſtenduntur, ſagax Natura membranis incluſas propagare voluit. Vaſa hæc non tantum Venæ ſunt, ut communis eſt opinio; ſed & Arteriæ, ut Galenus clariſſime lib. IV de Vſu part. oſtendit, & nos quoque ſupra cum de arteriis meſentericis ageremus. Eædem tamen Venæ & nutrimentum rurſus etiam afferunt, ut idem lib. III de facult. natur. cap. XIII; & lib. IV de Vſu part. cap. XIX, docet, ſicut Arteriæ ſpiritum. Cum enim, inquit, in venis, quæ multum ſpatium inter hepar & partes circa ventrem occupant, abundantia fuerit alimenti, ſurſum fertur in hepar: cum autem vacua ſunt, & nutriri avent, per eaſdem ipſas ex hepate rurſus trahitur. Per eaſdem ergo venas ſimul & alimentum in hepar defertur, & rurſus ab eo in ventriculum trahitur, ſed non eodem tempore: quemadmodum alio tempore ſpiritum recipimus, alio rurſus foras mittimus: ita alio tempore jecur ex ventre, alio venter ex jecore trahit. Vſum hunc adeo eximium ut opportune præſtaret, figuram primo circularem largita eſt. Inteſtina enim, quæ annexa, longiſſima ſunt, quibus ut meſenterii longitudo reſponderet, nec tamen propterea non in exiguo & anguſto ſpatio continerentur, rotundum ambitum, qui capaciſſimus eſt, indepta fuere. Rurſus ne diſtenſio quoque eorundem impediretur, de qua diximus, dum ſe contrahunt ad chyli digeſtionem, plurimis plicis corrugavit. *Latitudinem* autem largita eſt ſpithamæ, ut venæ portæ truncus in meſenterium propagatus ſpatium juſtum haberet, in quo in alios atque alios minores ramulos diſcinderetur. *Subſtantia* autem ipſa ſummo conſilio dura membraneaque eſt, tum quia ratione fibrarum, ubi opus eſt extendi contrahique in omnes dimenſiones poteſt; tum quia levitate prædita, quo minus incluſa vaſa comprimantur. Accedit, quod denſitate vapores intercipiat, ne quid utilioris chyli temere ex meſaraicis vaſis in ventris cavitatem exhalet, ſed frigiditate potius membranarum in pinguedinem cogatur. Et hæc ipſa quoque *pinguedo*, cum media vaſorum ſpatia expleat, non parum poſtea idem præpedit, nec minimum etiam momenti præviæ præparationi aſpergit, innatum vaſorum calorem fovendo & conſervando. *Glandulis* vaſorum divaricationes obſidentur, tum ne vaſa comprimantur, ſi quando inteſtina & ventriculus alimentis diſtenduntur, ſicque chyli tranſitus intercipiatur: tum quia ſagax Natura non ignorabat, vaſa ſuſcipiendis noxiis perquam opportuna fore ubi in ramos diducuntur. Proinde ad meſenterii centrum, ubi prima vaſorum diſtributio eſt, grandiuſculam ſubſtruxit: cæteris vero juſtiſſima ratione pro magnitudine cujuſque elargita fuit. Sunt nonnulli Recentiorum, qui & alium præter hos uſum aſſignant, ut ſcilicet coctionem quæ in inteſtinis eſt, elixatione potius, quam aſſatione perficerent. Ad hanc enim maxime commodam glandularum naturam inquiunt, cum humiditatem copioſiſſimam ad ſe trahant, ex ſententia magni illius Hippocratis, qui glandulas cœnoſo humido paſci ac quaſi nutriri credebat. Ex his ergo copioſis vaporibus elevatis & in ſpatia inteſtinorum media effuſis, veluti in duplici vaſe cibi potuſque materia coquitur. Mihi tamen hic uſus à Naturæ conſilio nonnihil alienus videtur, quod ſciam quamplurima eſſe animalia, quæ glandulis in meſenterio deſtituuntur; & ex iis etiam, quæ ſua natura obtinent, nonnulla glandulis plena eſſe, ut quæ macilenta ſunt: alia oppido quam exiguas habere, ut pinguia, cum in his adeps vaſorum diviſiones defendat. Pinguedo ergo cum optimæ coctionis ſignum ſit, coctioque hæc citra glandularum uſum abſolvatur, credibile omnino eſt, nihil ad hanc ab illis conferri. *Connectitur* autem merito anterius inteſtinis, cum ad hæc deducat vaſa, ex quibus chylus attrahatur: poſterius, lumborum primæ & tertiæ vertebræ ligamentis validiſſimis, ne in violento corporis motu, qui in ſaltu præſertim fit aut curſu, à pondere cibo turgentium inteſtinorum detractum diſrumpatur. *Ortum* autem à lumbis habet, quod tutius hinc longe, quam aliunde Venæ, Arteriæ, & Nervi in ipſum inſerantur.

CAPVT XI.

De Pancreate.

Etymologia. ANCREAS, πάγκρεας & καλλίκρεας Græcis dictum, [a] omnium eſt noſtri corporis glandularum maxima & rubicundiſſima, propterea que carni *Figura.* molliori, à qua appellationem traxit, admodum ſimilis. *Figuram*, ut reliquæ, ovalem non ſervat, ſed informe ac laxum corpus eſt, tres aut quatuor digitos longum: in ſiniſtra parte prope [b] lienem ſitum, cui ſu- *Situs.* perius ventriculus incumbit, inferius peritonæi membranæ, quibus valide adnectitur, ſubjacent. In medio [c] Splenicam venam ad lienem tranſeuntem, ſimul & [d] cœliacæ arteriæ ramum ſiniſtrum, ac nervos ſexti paris, qui ad ventriculum & Duodenum migrant, quemadmodum & meatum bilarium in ſe complectitur & ſuffulcit. *Membrana.* *Membranam* quoque habet tenuem, à peritonæo profectam, qua inveſtitur & veluti ſuſpenſum tenetur.

a, 8.9.1. G. G. — b, A. A. — c, B. B. — d, C. C.

VSVS. 1. Hoc nonnulli diſſectionum Profeſſores pulvinaris cujuſdam vices obire & ventriculo
2. ſubſterni credunt, ne repletus is duritie vertebrarum lædatur. Meo tamen judicio potior uſus ille, qui glandulis quoque cæteris communis eſt, ut attendatur vaſis, ne illa, cum incumbere alteri corpori minime poſſent, periculo ruptionis opportuna redderen-
3. tur; uti neque compreſſionis, à ventriculo ciborum copia diſtento, quod ſolers Opifex facile hac carne præcavit, quæ neque tam mollis eſt, ut prementi cedat nimium; neque tam dura, ut obeſſe poſſit.

CAPVT XII.

De Hepate.

Etymologia. VOD Græci ἧπαρ dicunt ἀπὸ τῆς ἠπανίας τῶν ἄλλων τοῦ σώματος μορίων, ab inopia cæterarum partium, cui ſuccurrit; Latini Iecur appellant, quaſi juxta cor, aut viribus aut ſitu collocatum. Tam nobilem enim hanc partem omnes pæne Philoſophi pariter & Medici æſtimarunt, ut in ea animæ, quam naturalem vocarunt, ſedem ac domicilium poſuerint. Obtinuit tamen conſuetudo, ut Græca vox communiter quoque uſurparetur. *Situs.* [e] *Poſitum* eſt in infimi ventris dextro hypochondrio, totum ſub coſtis demerſum, tan- *Connexio.* quam in loco tutiſſimo, ſuperius Diaphragma, inferius Ventriculum reſpiciens. *Connectitur* autem non uni conterminarum partium, ſed *convexa* quidem *&* *elatiore* ſui ſede cum Diaphragmate, à quo tranſverſi digiti intervallo diſtat, beneficio ligamenti membranei, lati, nervoſi, ac impenſe validi, quod à peritonæo, qua ſeptum inferiore ſede ſuccingit, enaſcitur & tranſverſim per hepar ad poſteriora excurrit. *Anteriore parte* duobus vinculis alligatur; uno quidem, cartilagini enſiformi, quod robuſtiſſimum eſt, latum ac duplicatum, à membrana, qua hepar ſuccingitur profectum: [f] *altero*, umbilico, eſtque Vena umbilicalis, quæ fœtu in lucem edito cavitatem ſuam amittit ac ligamenti officium ſubit. Sima connectitur Meſenterio, *vena Portæ*: Coſtis, *Cava*: at Omento, *lobo* illo exiguo, per quem *Figura.* aquam à Iecore in omentum transfundi ſupra ſtatuimus. *Figuram* habet pæne rotundam, ſupra convexam, infra concavam. [g] *Convexa pars*, lævis eſt & æqualis: [h] *cava*, quæ & ſima *Protuberantia* dicitur, variis protuberantiis ſinibuſque exaſperata. Inter *protuberantias* dignæ ſunt notatu [i] duæ illæ exiguæ eminentiæ, in dextra parte circa [k] venæ portæ egreſſum locatæ, quas Galenus cum tota Aſclepiadarum familia πύλας ſive Portas vocavit. Imprimis vero [l] *Lo-* *Lobus Hepatis.* *bus exiguus*, cujus ſupra quoque mentionem fecimus, cum de Omento loqueremur. Hic molliore conſtat carne & tenuiore, quam reliquum hepar, membrana ſuccinctus eſt, de quo ſane à nemine quod ſciam Anatomicorum hactenus quicquam memoriæ eſt pro- *Sinus.* ditum. Sunt & duo *ſinus*; *alter*, à dextris inſculptus, qui veſiculæ biliariæ dimidium cor- *Fiſſura.* pus excipit: *alter*, lævis, ut tranſeunti ſtomacho cedat. [m] *Fiſſura* tandem quædam anteriore ſede cernitur, per quam [n] umbilicalis vena egreditur, διαφυὴ Herophilo ap- *Magnitudo.* pellata. *Magnitudo* jecoris tanta eſt, ut univerſum dextrum hypochondrium impleat, & nonnunquam extendat ſeſe uſque ad regionem umbilicalem. Cæterum plurimum pro ſub-

e, 8.3. C.C. — d. I. — g, C. C. — h, 8.8. A. — A. A. — i, N. — k, B. — l, M. — m, 8.2. a. — n, L.

pro ſubjectorum diverſitate variat: obſervataque à me plerunque hæc fuit proportio, ut quibus magnum jecur eſt, iis quoque magnus ſit Ventriculus, & contra. Obtinet autem Homo jecur omnium animalium maximum, proportione ſui corporis habita. Vidi enim ſæpenumero tam vaſtam ejus molem, ut ad Lienis regionem validis ligamentis annecteretur diaphragmati. Ipſa autem magnitudo penes ætatem quoque multum variat: nam pueris maximum eſt, ut plus ſanguinis conficiatur pro augmento corporis; adultis, minus; adhuc minus, ſenibus, ut ſic juxta ætatem jecur paulatim decreſcat. *Numero unicum* eſt, neque ut in reliquis animalibus brutis in lobos diviſum, ſed *Numerus.* integrum ſolidumque. *Subſtantiam* habet rubram ac mollem, concreto ſanguini per- *Subſtantia.* quam ſimilem, quæ [a] innumeris venarum Portæ & Cavæ radicibus circumjecta eſt, olim παρέγχυμα Eraſiſtrato dicta. Tegitur hæc membrana tenuiſſima ac ſimplici, à ligamentis hepatis enata, quæ arctiſſime parenchymati jungitur. Quod ſi ſeparetur alicubi, excidente è vaſis aquoſa materia & collecta inter ipſam & carnem, ὑδάτιδες Græcis appellatæ generantur, quibus ruptis effuſaque in abdominis cavitatem aqua, Hydrops aſcites naſcitur. *Venas* habet tam à Cava quam Portæ vena, quod nulli, præter *Venæ.* huic, viſceri aut parti totius corporis contigit. Diſtribuuntur [b] *propagines Cavæ* magna ex parte in convexa ſede; at [c] *portæ*, in ſima; ſic tamen, ut utræque per [d] anaſtomoſes ſive communia quædam oſcula, de quibus ſuperius libro quinto multa diximus, invicem committantur. Plures autem multo ſunt venæ portæ ſurculi, quam cavæ, adeo ut, ſi definire numerum etiam libeat, triplo plures eſſe non male dicturi ſimus. Inter has, tenues quædam graciſeſque propagines deducuntur, venis oppido quam ſimiles, quæ cum Portæ radicibus ſimiliter per anaſtomoſes junctæ ſenſimque in majores collectæ, tandem in unum caudicem abeunt, per quem bilis ab hepate in veſiculam fellis deponitur. [e] *Arteriæ* paucæ ſunt, à dextro Cœliacæ ramo exortæ, quæ in ſimam hepatis par- *Arteria.* tem, quo loco vena portæ egreditur, diſſeminantur. [f] *Nervi* duo ſunt, iique exigui, *Nervi.* à ſexta conjugatione derivati, qui per ipſius tunicam, quæ cavam ſuccingit, diſperguntur. Horum alter, à ramo qui ſuperius ventriculi orificium adit, tranſmittitur: alter, à ramo illo, qui radicibus coſtarum dextri lateris expanditur.

a, demonſtratur. 8.8. fig. 2. — b. F. F. F. — c, E. E. E. — d, G.G.G. — e, 8.8.1. H. — f, L.

ACTIO *Iecoris eſt*, chyli à venis meſaraicis ex inteſtinis attracti & ad radices portæ *ACTIO.* in cavam partem delati coctionem in venis adjuvare, ut optimus & nutritioni corporis opportuniſſimus ſanguis elaboretur. Nec enim crediderim veram eſſe eorum ſententiam, qui ſtatuunt chylum hunc ad hepar deductum, è portæ venis in ipſum parenchyma excidere, in quo perfectionem ac rubrum colorem indipiſcatur, inde à Cavæ radicibus attrahi & per totum corpus diffundi. Nec enim unquam id reperire mihi in ullo animalium licuit, quæ propterea poſt paſtum aperui, ut taceam abſurdam hanc eſſe opinionem, & à Naturæ conſuetudine alieniſſimam, quæ nullibi extra vaſa ſive chylum ſive ſanguinem, præterquam in corde, in quo caloris fontem conſtituit, & ſinus ac cavitates peculiares propterea exſtruxit, effundit. Venæ ergo ſunt, quæ ſanguinem co- *Venas hepatis ſanguinem conficere.* quunt & in ſe vim ac facultatem ſanguificandi inſitam habent, quod nec ipſe quidem *Galenus* negare potuit, qui lib. I de Vſu part. cap. XVI, ſanguinis generandi & in omnes partes ferendi gratia venas factas teſtatur. Et lib. IV de Vſu part. cap. XVII, hanc facultatem ipſis tributam inquit, ne dum per eas fertur ſanguis tempus ipſi alimento fruſtra pereat. Quin imo lib. de differ. morbor. cap. VII, validiſſimo etiam argumento comprobat, cum venarum affectus obſtare inquit, quo minus ſanguis utilis gignatur. Si ergo recte concludimus cerebrum rationis eſſe domicilium, quod eo læſo & laborante mentem noſtram minus valere cernimus, recte profecto & venas ſanguinis officinam vocabimus, quod iis affectis protinus pravum ac deteriorem ſanguinem generari videamus. Coctionem tamen hanc plurimum adjuvat hepatis parenchyma, quod & Venas ipſas *Hepatis parenchyma quos uſus præſtet.* ſtabilit, ne concidant aut confundantur; & calorem fovet, ne exſpiret vel diſſipetur, tum de ſuo etiam nonnihil impertit. Atque ut exemplo illuſtrem quæ jam dico, non *Exemplum.* novi præclarius & quod parenchymatis uſum rectius exprimat, quam ipſe ventriculus, qui cum in ſe propriam habeat ac inſitam facultatem convertendi alimentum in chylum, nihilominus citra circumſtantium viſcerum operam, ut teſtatur Galenus, probatque ex hiſtoria illius cui omentum exemptum fuit, chylum vel crudum vel certe ſemicoctum relinquit. Sic Venæ utcunque vim ſanguinem generandi in ſe habeant,

 niſi tamen

nisi tamen facultas quædam externa quoque ab hepatis calore accedat, illa quam primum dissolvitur & perit. Rursus ut eorundem viscerum affectus in ventriculi detrimentum concedunt, videmus enim Liene refrigerato aut scirrho affecto coafflci ventriculum; ita quoque hepatis parenchymate læso sanguificatio protinus læditur. Nam sive calida laboret intemperie, sive frigidam suscipiat, mirandum non est eandem venis è vestigio communicari, quæ ita ipsius parenchymati permixtæ sunt, ut vix quisquam Anatomicorum hactenus fuerit, quin sibi persuaserit ideo ab hepate enasci. Non ergo venis tantum hepar auxilio est, sed & Ventriculo, cujus coctionem eodem quo diximus de venis pacto, auget servatque.

VSVS. Quam commode autem huic actioni usibusque omnia inserviant, nunc breviter tradamus. Primum *in infimo ventre situm* est, ne ab aliis visceribus quæ alimenti elaborationi subveniunt, disparatum esset, maxime cum ex iis sit, quæ familiam in hoc genere ducunt. Situm autem est *in elatiore parte*, cum inferior ab intestinis impleatur, ut superflua primæ coctionis sine aliarum partium incommodo extra corpus quam citissime pellerentur. Accedit quod in medio trunci sic situm sit, ut æqualiter ad supernas infernasque *partes* sanguinem dispescat. *Tenet* autem *hypochondrium*, ut Ventriculus utrinque ab ipso & Liene foveatur: quia tamen Liene nobilius est, propterea & *dextrum* locum & nobiliorem occupavit; sub costis spuriis reconditum, ut illis pro vallo objectis tutum se ab omnibus externis injuriis præstaret. *Connectitur* autem merito vicinis partibus, ut ubique alligetur, nec pondere suo moleque ruat. Et diaphragmati quidem, ne deorsum cadat: umbilico, ne ad superna rapiatur: cartilagini ensiformi, ne, dum extendimus dorsum, ad posteriora declinet: costis, ne nimium ad anticam partem, flexo corpore, excidat. *Figuram* autem variam habet, cum peculiarem non exigat, sed vel vicinis partibus ne incommodet, vel aliis ut accommodet, conformatum sit. Superior ergo pars convexa est, lævis ac æqualis, quo diaphragmati cedat, ejusque cavitati congruat: inferior sima, ut ventriculum amplectatur, qui cum sphæricus sit, rotundum ambitum accepit, ut ubique æqualiter tegat. Hinc factum est, ut omnibus animalibus eadem hepatis figura non sit, sed iis quibus Ventriculus est oblongus, jecur quoque oblongum contigerit; quibus rotundus, rotundum. Homini autem *maximum* obtigit, ut plus sanguinis reciperet, quo, si à corde discedas, omnium viscerum refertissimum esse scribit Arist. lib. III de part. anim. cap. XII, cum Homo ex omnibus sanguineis plurimo abundet, ne deficiant spiritus in tot obeundis animæ functionibus, quas plures præ cæteris animantibus accepit. Et propterea *unicum* quoque est, cum numerum magnitudo compenset. *Substantia* autem, ut reliquorum viscerum, parenchymatis; quæ fit in prima fœtus generatione, excidente è venis sanguine & concrescente. Venis enim, arteriisque undique intexitur, ut & aperta ipsa conserventur, nec concidant; & decente ordine, nec confundantur, quæ ratio communis est omnium parenchymatum. Decuit enim alicubi congeriem esse venarum, in qua potissimum concoctio celebraretur, maxime cum non una, sed gemina vena requirebatur, quod supra demonstravimus, quæ per anastomoses invicem conjungerentur. Venas autem cum nullibi tutas sciret sagax Natura, nisi ubi alicui solidiori corpori inniterentur, ideo carneam massam circumjecit, spatiaque omnia sic explevit, ut ab omni periculo tuta liberaque forent. Tegitur autem hæc substantia *membrana* tenuiore, quam lienis est, quod arteriarum copia tanta non esset, quæ cogeret diligentius vasa stipare. Præcavit enim Natura ubivis, ne quidquam inutile aut non necessarium conderet. *Venas* autem habet tum à Cava, tum Porta, ut ex portæ vena reciperet chyli tenuiorem partem Cava, ut complexi sumus in superioribus, libro quinto: Portæ autem vena crassiorem retineret, sicque postea sanguis defæcatior vitales animalesque partes nutriret; crassior vero, naturales. Hoc nomine *anastomoses* condidit, quæ viam transeunti chylo, aut sanguini elargiuntur. In medio autem ramorum portæ excurrunt tenues quædam venulæ, quæ postea in caudicem collectæ in fellis vesiculam desinunt, ut quidquid biliosi est in chylo, antequam ad Cavam transmittatur, in Porta exsugatur. Paucæ sunt *Arteriæ*, eæque tantum in sima parte, cum ad convexam plurimum vitalium spirituum à corde per venam Cavam transferatur. *Nervos* habet, ne sensu omnino destituatur: sensus tamen hic obtusus admodum est, quod & exiles sint nervi, nec altius se penetrent.

Cæterum

Cæterum cum de sanguinis generatione diversæ extent Authorum sententiæ, apud omnes tamen receptum sit, in iis potissimum venis, quæ per hepar disperguntur peragi, ansam nobis hic locupletissimam datam existimavimus, nostram de sanguinis generatione sententiam hoc loco brevibus explicandi. Alimenta ergo, sive solida sint sive liquida, primam quandam ac præviam præparationem in ore accipiunt per masticationem, quæ dentium opera fit. Hinc deglutita, ad ventriculum transmittuntur, qui undique ea circumamplectens ac debito tempore retinens in chylum, beneficio tum caloris innati, quem habet, tum viscerum adjacentium, præcipue autem hepatis & lienis, ut & omenti, convertit. Inde ubi quamoptime elaboratus est, levior redditur, à fundo assurgit, & superna petit, sicque pylorum stimulando, quò reseratur efficit. Videmus enim excrementa alvi quoque, quò magis concocta sunt, eò leviora esse; graviora contra, quanto minus passa à nostro calore fuerint. Hoc ergo aperto, ventriculus ipse transversis fibris se stringens, ad intestina propellit, inque via, si qua portio minus exacte præparata fuerit, ulteriore coctione absolvitur. Intestina Chylum acceptum protinus copia ipsius irritata à se detrudere conantur, proindeque ad inferiora pellunt: at plicæ, quo minus totus elabatur impediunt, seu potius ut æqualiter extendatur efficiunt. Hinc Venæ & Arteriæ mesaraicæ quicquid utilis est materiæ hauriunt; illæ quidem, plus; hæ, minus: illæque, ad Hepar tranferunt; hæ, ad Lienem. Tenuius enim est, quod arteriæ accipiunt; crassius, quod venæ. Cæterum dum chylus ad hepar sic contendit, & jam ad venæ portæ divaricationem pervenit, Lien ingenita facultate per ramum Splenicum crassiorem ac terrestriorem ejus partem ad se allicit, ut ad hepar, non nisi laudabiliores partes deferantur. In hoc itinere chylus aliquam præparationem suscipit, elaboratur autem ulterius, tum in hepate, tum liene. Nec tamen omnia vasa in jecore concoquunt, sed tantum venæ portæ, in qua si quid biliosi occurrat, protinus per meatus bilarios, partim per cysticum ad fellis vesiculam, partim per hepaticum subito ad jejunum intestinum, demandatur. Vbi perfectus est sanguis, ejus *tenuior pars* per anastomoses in Cavæ radices deponitur, & partim per truncum ascendentem, partim per descendentem abit. Per illum ad superiora & ad cor defertur, & quidem in dextrum ipsius ventriculum, in quo attenuatur, postea in venam arteriosam distribuitur, tum ad pulmonum nutritionem, tum ut per arteriam venalem ad sinistrum cordis sinum abeat, in quo extremus colophon (ut ita dicam) imponitur, cum attenuetur ulterius & in sanguinem arteriosum vertatur, qui postea per Aortam pro vita singularum partium diffunditur. Per descendentem autem truncum venæ cavæ, & reliquas omnes partes nutritioni non dicatas digeritur. *Crassa* contra, ad mesenterii nutritionem descendit. Illa pars, quæ ad Lienem abiit, ubi jam elaborata & confecta est, partim lienem ipsum, partim viscera omnia, ad quæ Splenica vena pertingit enutrit, puta ventriculum, omentum, & coli sinistram partem, ac rectum intestinum. Quia tamen pars quoque serosa, una cum chylo vecta est, quo per angustissimos quosque anastomosium meatus sanguis penetraret ad Cavam; ea autem nutritioni postea prorsus inutilis sit, ut & illa ex corpore quamprimum amandetur, per emulgentia vasa, tam venas, quam arterias à Renibus attrahitur, à sanguine separatur, & per caruncylas papillares transcolatur in fistulas, in quarum pelvi collecta, sensim per canales ureterum in vesicam destillat. *SANGVIFICATIO.*

CAPVT XIII.

De Vesicula bilaria.



IN hepatis cava parte, qua dextrum ventriculi latus amplectitur, sinum insculpi oblongum pro vesica bilaria, præcedenti capite diximus. De hac ergo cum nobis sit agendum, à nomine, nostro more, exordium petemus. Vocatur Græcis κύςις χολώδης & χολοδόχος, Latinis Vesica, aut folliculus felleus, quia conceptaculum sit, in quo biliosum venæ portæ excrementum colligitur. *Etymologia.* *Connectitur superiore* mediaque sui portione cum hepate, cui secundum latitudinem in sinu proprio innascitur: *inferiore* autem reliqua, extra substantiam jecoris libera propendente, ventriculi dextro lateri, *Connexio.*

 coloque

Magnitudo. coloque inteſtino incumbens, ſæpenumero utrumque flavitie tingit. Parva eſt, & vix duos longitudine tranſverſos digitos æquat: variat tamen hæc magnitudo pro temperamento & copia bilis, qua impletur. Calidioribus enim majorem eſſe deprehendi, & in Dyſentericis diſſectis uſque adeo grandem ſæpe vidi, ut naturalem magnitudinem
Figura. multis modis ſuperaret. Formam refert ſubrotundam, à latiore baſi in anguſtum api-
Subſtantia. cem pyri inſtar deſinens. *Duplici membrana conſtat*; *una*, exteriore, tenui, & communi, fibris omnibus deſtituta, ſed nonnunquam pinguedine obducta. Hæc à jecoris tunica enata, dimidiam tantum partem ſuccingit, eam ſcilicet, quæ extra jecoris ſinum prominet. *Altera membrana*, propria, craſſa validaque eſt, triplici fibrarum genere intertexta; ex quibus *extimæ*, tranſverſæ ſunt; *intimæ*, rectæ; *mediæ*, inter utraſque, obliquæ, rectis longe pauciores. Interius *mucoſa* quadam *ſubſtantia*, ab excrementis tertiæ coctionis enata obtenditur, quæ prohibet, quo minus à bilis acrimonia lædatur. Generat enim quævis membrana mucoſum excrementum & viſcidum, cujuſmodi & pus eſſe ſolet, quod ſive ulceribus ſeu vulnere adfecta conficit. Ipſa autem membrana inæqualem craſſitiem nacta eſt, cum in fundo tenuior ſit; in cervice, durior craſſiorque. Habet & *Vaſa*
Venæ. omnis generis: *Venas* quidem duas capillares, à venæ portæ trunco utrinque, ante-
Arteriæ. quam in ramos dividitur, enaſcentes, quas cyſticas vocant. *Arterias* ſimiliter duas impenſe graciles, à dextro Cæliacæ arteriæ ramo, ejuſque ſuperiore ſede, ubi hepatis ca-
Nervi. vum ingreditur, enatas, quæ eandem cum venis appellationem habent. *Nervum* tandem exilem & vix conſpicuum, à ſextæ conjugationis ramulo, qui jecoris tunicam perreptat. Inſeruntur hæc vaſa, primum in cervicem veſiculæ, deinde ad fundum in infinitos ramulos diſperſæ propagantur.

Partes diſſimilares veſiculæ felleæ. Dividitur veſicula fellis à diſſectionum Profeſſoribus trifariam, in fundum ſcilicet, cervicem, & meatus bilarios. [a] *Fundum* appellant illam partem, quæ latior eſt, & extra a, 8. 8. 1. a.
Fundus. *Cervix.* hepar prominet, membrana communi tecta. [b] *Cervicem*, ſtrictiorem, quæ ſenſim in an- b, b.
guſtiorem meatum deſinit, unde [c] cyſticus meatus exſtruitur, ubi Valvulæ tres bilis c, F.
regreſſum præpedientes, ſitæ ſunt. Has ſi videre cupias, expreſſam ex veſicula bilem
Meatus bilarii. in meatum digitis reprime. nam circa Valvulas immobilem conſiſtere advertes. *Meatus* tandem *duo*, πόροι χολοδόχοι dicti, *meatus* vel *pori bilarii* Latinis; quorum [d] *primus* eſt, d, F.
quem modo ex elongata Veſiculæ cervice pronaſci diximus: [e] *alter*, ex hepate egredi- e, G.
tur, interdum uno, interdum gemino ramo, at ſtatim coëunte in ſimplicem, qui inferiore omenti membrana ſuffultus, venæque ſubſtantiam mentitus deſcendit, ac cum
Communis canalis. primo meatu [f] coiens [g] *communem canalem* conſtituit: ulterius deinde progreſſus, in Iejuni f, C. g, c. d.
inteſtini principium [h] inſeritur. Inſertio autem hæc non recta eſt, cum oblique inter h, 8. 7. H.
utramque inteſtini tunicam duorum quaſi tranſverſorum pollicum longitudine deducatur, interiorem vero perforat. Vocatur prior meatus *cyſticus*, alter *hepaticus*, uterque à parte unde originem trahit. Ille enim ex veſica, hic ex hepate bilem ad inteſtina purgat. Vt autem ad veſiculam ab hepate transferatur, innumeræ quædam exiles venulæ ſunt, inter radices venæ portæ diſperſæ, quæ poſtea collectæ ſenſim, in ſuperiorem veſiculæ partem eam, quæ ſinui hepatis adhæret, & ubi longus quidam ductus valvulæ oblongæ inſtar eſt, terminantur. Alter autem meatus ſimiliter infinitis ramulis in hepate inter Cavæ radices excurrit, & poſtea in unum caudicem, undique omnibus propaginibus collectis, tranſit.

VSVS. VSVS *Veſiculæ felleæ* eſt, dum ſanguis in venæ portæ radicibus coquitur, quidquid calidi & ſicci eſt in chylo, quod in alimentum commodum homini cedere nequit, ad ſe trahere, & poſtea ad inteſtina demandare, ut ipſa irritata acrimonia bilis, quidquid fæcum & inutilis excrementi reliquum eſt, è corpore depellant. Sapienter ergo ſagax Natura hepati *adjunxit*, ne longius ſcilicet abeſſet ab officina, ubi excrementa, quorum receptaculum eſt, colliguntur. *Poſuit* autem in cava regione, cum in hac ſanguinis coctio celebretur, ut quam proxime ſcilicet à venæ portæ radicibus venulæ, quibus bilem allicit, abeſſent. *Figuram* etiam largita eſt rotundam, ut capaciſſima foret: ſed cum globi modo adamuſſim ſphærica non poſſet eſſe, ne ſcilicet à Colo ſubjecto aut Ventriculo cibis repleto premeretur, rotunditatem ipſius longitudine compenſavit. Rurſus ut eadem impleta extenderetur, & iterum inanita ſubſideret, *membraneam ſubſtantiam*, omnis generis fibris donatam, nacta eſt: at ne eadem à bilis acrimonia noxam ſubiret, *mucoſo*

mucoſo quodam ac viſcido humore interiore parte oblita, quæ liberam innoxiamque præſtat. Trahunt autem bilem exiles illæ venulæ, quæ in medio radicum portæ diſperguntur, feruntque ad ſuperiorem partem in canalem oblongum, ut ſenſim exſtillet in cavitatem. *Valvulam* autem hic exprimit, ut ſi quando (quemadmodum ſæpiſſime fit) veſicula obſtruatur, totaque turgeat bile, nihil tamen ad hepar regurgitare queat. Quod ſi venarum oſcula libere in cavitatem hiaſſent, impediri regreſſus neutiquam potuiſſet: at ſic, dum in canalem hunc patent, folliculo pleno valvula comprimitur, ſicque clauduntur. Trahit autem mea ſententia, atque in hunc uſum præter alterum *Vſus Veſiculæ felleæ.*
meatum condita eſt, quando vel copioſa bilis in corpore abundat, aut recto tramite, repleto Ventriculo vel inteſtinis, expurgari nequit. Hinc rationem petas, cur famelicis promptius quam iis, qui alimentis plenum habent ſtomachum, Ventriculus bileſcat. Vacuo enim ſtomacho in jejunum recto itinere fertur, & ſi bilioſi ſint, copioſe refunditur, unde pyloro præter naturæ leges laxius patente, facili negotio aliquid Ventriculum ſubit. Ex eodem quoque fonte licebit reſpondere, cur quibus duris fæcibus colon inteſtinum turget, & dura ſunt alvo, capitis doloribus ſint opportuni. Non enim hi excitantur, quæ vulgo adfertur ratio, à fœtidis vaporibus ad caput exhalantibus (nam quo duriora ſunt ea excrementa, eò vaporis fœtoriſque magis expertia) ſed quod preſſa à colo veſicula fellea & immemor ſui officii reddita, bilioſum recrementum ex hepatis vaſis in ſanguinis generatione non elicit purgatque, unde retentum in venis & digeſtum per corpus, quamcumque partem imbecilliorem invenerit (ſolet autem eſſe ut plurimum caput) eam afficit & labefactat. Evacuatur autem abſoluta ſanguificatione, cum plena fere facta eſt, & jam univerſum id, quod utile erat in chylo, ex inteſtinis attractum fuit. Mittit autem ad inteſtina, & quidem per meatum cyſticum, cujus initio *tres valvulæ* foris ſpectantes appoſitæ ſunt, quò minus regrediatur. Et hic ipſe meatus *in principium jejuni inteſtini inſertus eſt*, quod inteſtinum hoc primum ſit, in quo chylus parietibus adhæret, ob plicas, per quas chylus quaſi diſtenditur, ut ſæpe jam diximus. Quia autem frequentiores hoc, quam ileum habet plicas, tum majores etiam, ideo Natura ſagaciſſima effecit, ut bilis ſincera adhuc, nec chyli moderata temperie, jejunum acrius irritaret. Sapienter autem hoc excremento abuſa eſt, cum *acrimonia* quidem ſua ſtimulare inteſtina officii ſui immemora poſſet: deinde *tenuitate* quas habet partium, pituitam quæ in gracilibus cumulatur, incidere, detergere & expurgare: *ſiccitate* tandem, quo minus in inteſtinis putredines fiant, prohibere. *Alter meatus*, *hepati-* *Vſus meatus hepatici.*
cus dictus, qui in iis quoque ſemper animalibus reperitur, quæ Veſicula carent, eo trahit tempore, quo Ventriculus cibis deſtituitur, ſimiliterque ad inteſtina per communem canalem ſubito deportat. Fit ut interdum meatus hi obſtruantur, imprimis vero fellis Veſicula, ex quo deinceps bile non expurgata, plurima incommoda longo ordine ſe conſequuntur. Nec tamen alterutro tantum obſtructo, ut quidam ignari Anatomiæ blaterant, Icterus naſcitur, qui protinus atque hunc viderint, veſicæ felleæ obſtructiones crepant: ſed aut utroque, aut communi canali, cum alter alterius officium mox ſubeat. Habet tandem *Venas*, ut alatur: *arterias*, ut vivat: *nervos*, ut ſentiat. Eſt enim inepta explodendaque eorum opinio, qui bile ſive nutriri ſive delectari exiſtimant. Eccur enim Natura, quæ nihil unquam fruſtra condidit, tanto artificio per univerſum veſiculæ corpus tot exiles venulas deduxerit, ſanguinemque largita fuerit, niſi & illas & hunc officio ſuo deſtinaſſet?

CAPVT XIV.

De Liene.



IEN, Græcis σπλὴν dicitur, ἀπὸ τοῦ σπᾶν, quod trahere ſignificat, quia, ut *Etymologia.*
loquitur Ariſtoteles, lib. III de Part. animal. cap. VII, ἀνασπᾷ ἐκ τῆς κοιλίης τὰς ἰκμάδας τὰς περιττάς, *ex ventre ſuperfluos humores ad ſe trahit.* Latini græca voce ſæpiſſime *Splenem*, ſua *Lienem* vocant, quæ vox unde ſit de-
a, 8. 2. H. H. ducta, ab Authoribus non traditur. [a] *Situs* eſt in infimi ventris hypo- *Situs.*
chondrio ſiniſtro, è regione hepatis; ſed paulo depreſſius, non tamen uſque adeo, quin adhuc ſub ſpuriis coſtis contineatur, quod propterea notandum eſt, ne erremus

ne erremus cum Medicis quibusdam, qui etiam in ſanis lienem tactu deprehendi ſibi aliiſque temere perſuadent. *Numerus.* Eſt tamen *unus* tantum, quamvis præter naturam duplex quoque nonnunquam obſervatus ſit. *Connexio.* *Connectitur elatiore quidem parte,* diaphragmati; *inferiore,* renis ſiniſtri membranæ externæ, utrinque exiguis gracilibuſque membranis. *Sima parte,* primo ſuperiori membranæ omenti, deinde ope vaſorum Ventriculo: *convexa* vero, dorſo. Hinc eſt, ut ſcirrho laborantes de reſpirationis difficultate conquerantur, quod diaphragma mole lienis deorſum trahatur. Quin etſi vincula hæc rumpantur, obſervatum à nonnullis eſt, herniam natam fuiſſe. *Magnitudo.* *Magnitudinem* quod ſpectat, homini ex cæteris animalibus proportione corporis maximus contigit, minor tamen eſt multo, quam hepar, ut qui longitudine quaſi ſex digitorum, latitudine trium, craſſitie ſit unius. Fit tamen ut in ſummam molem abeat, mireque intumeſcat, ſæpeque ad abdominis uſque medium porrigatur ex concitato affluxu humorum, quos facile ob carnis laxitatem admittit. Semper tamen minor majore melior eſt, niſi admodum parvitate peccet, quod & ipſe annuit Ariſtoteles lib. III Hiſtor. de animal. cap. XVI. Sic Laniones noſtri ex viſcerum parvitate, præſertim hepatis & lienis, carnium bonitatem dijudicant. Obſervavi autem eos, qui in paluſtribus habitant locis, majorem habere, quam qui ſicca incolunt: & qui amplis ſunt præditi venis, majorem, quam qui parvas habent. Exinde contingit, ut macilenti pinguioribus facilius in tumidos lienes incurrant.

Figura. [a] *Figura* ipſius eſt oblonga, linguæ bubulæ, ſecundum Hippocratem; ſuillo lieni, juxta Ariſtotelem, ſimilis. Eſt ergo oblonga, Geometrarum & Euclidis ἑτερόμηκες, ſive quadrilateram figuram, altera parte longiorem exprimens. hinc Splenia apud Antiquos dicebantur linteola oblongæ figuræ, quibus cerata aut emplaſtra oblinebantur; inde ad omnis generis linteola tranſlatum, eſt & emplaſtra. hinc Martialis Spleniatum mentum vocat, quod ſplenio obvolutum. Sic enim libro decimo ait: a. 8. 9. fig. 1.

Cur ſpleniato ſæpe prodeam mento,
Albave pictus ſana labra ceruſſâ,
Phileni, quæris? baſiare te nolo.

Superficies. *Superficiem* habet, unam exteriorem, qua coſtas reſpicit, & *gibba* dicitur; alteram [b] interiorem, qua ſpectat ventriculum, & *concava* vocatur. Vtraque lævis eſt & æqualis, niſi ubi linea recta, [c] ῥαφὴ dicta, in ſima conſiſtit, quo loci [d] Splenica vaſa lienem ingrediuntur. Ruffus & Hippocrates aliam quoque diviſionem habent. Summam enim partem, *Caput:* infimam, *Caudam* appellant. Quod ſi ab hac figura diſcedat, fit Triangularis nonnunquam, quandoque globoſa; interdum variis extuberantiis exaſperatur. Aliquando in capite eſt craſſus; in cauda gracilis; interdum contra. Illum Hippocrates *lienem acclivem*; hunc *declivem* appellat, & mentionem injicit lib. VI Epidem. ſect. III, text. 33. *Substantia.* *Subſtantia* ejus eſt παρέγχυμα, ſed laxum & ſpongioſum valde, [f] innumeris venarum arteriarumque propaginibus refertum; ex quo fit, ut ubi humorem imbibit, in maximam molem ſe tollat. *Membrana.* Hæc [g] *membrana* undique tegitur, quæ tenuis quidem eſt ſi in ſe conſideres; at ſi contendas cum hepatis membrana, craſſiuſcula apparebit. Oritur ex membrana peritonæi, & lineæ rectæ lienis inſeritur, totumque poſtea viſcus ſuccingit. Hanc obſervavimus non raro in ſenibus quibuſdam in oſſeam naturam degeneraſſe.

b. A. A. c. d. 8. 8. B. C. e. 8. 9. 3. A. A. f. B. B. g. 8. 9. 1. C. C.

Color. *Color* in embryone rubeus plerumque ſemper cernitur, ſi ſana habeat viſcera: in adultis ad nigredinem nonnihil declinat. Monſtravimus tamen non ſemel in publico Theatro Patavii, Lienem ſatis magnum, Iecori rubedine non ceſſiſſe, ut propterea exiſtimem, lienem nigriorem multo hepatis parenchymate, non bene ſani hominis eſſe, utcunque magnitudinem naturalem non valde ſuperet. Quod ſi præter naturam ſe habeat, humoris quem in ſe traxit colorem exprimit, & vel lividus, plumbeus, aut cinereus eſt.

Venæ. *Vaſa* habet omnis generis: & [h] *Venas* quidem, à ramo ſplenico, qui ubi ad ventriculum & omentum propagines plures diſſeminavit, totus poſtea in lienem abſumitur, [i] cavam ipſius partem, ubi [k] linea recta eſt, ingreſſus. Vtcunque autem ramus ipſe amplus eſt & inſignis, [l] rami tamen primum quidem in parenchyma abſorpti, in tenuiſſimas deinde & capillares fibras, eaſque innumeras degenerant. Antequam etiam ingrediatur, eximia quadam & inſigni [m] anaſtomoſi cum arteria comite conjungitur. *Arteria.* [n] *Arterias* habet à Cæliacæ ramo ſiniſtro, quæ quintuplo plures ſunt, quam venæ; ut omnino credibile ſit, in lienis tumoribus aliiſque affectibus ſcirrhoſis materiam copioſiorem in arteriis, quam

h. 8. 9. 1. B. B. i. A. A. k. a. a. l. vide 8. 9. 4. ubi omnes lienis venæ à parenchymate denudatæ proponuntur. m. C. n. 8. 9. 1. C. C.

quam venis contineri, & propterea per arterias quoque ſæpius, quam venas evacuari. Quod & deſignat viæ brevitas, quam Natura ſemper in recrementorum expurgatione ſequi ſolet, quæ per arterias potius, quam venas eſſe videtur. Sunt enim quatuor loci per quos Lien expurgat humores pravos, ut teſtatur Hippocrates, lib. IV de morbis. *Per quas vias Lien expurgetur.* Os puta, nares, urinæ meatus, & podex, ad quas omnes, ſi primam exceperis, breviſſima via per arterias, longa nimis eſt per venas. Ad *Ventriculum* enim, unde ad os poſtea demandatur tranſmiſſa materia, arteriæ copioſiſſimæ à ſplenico cæliacæ ramo abeunt, Gaſtrica præſertim, Gaſtroepiplois ſiniſtra, & Vas breve arterioſum. Quamquam & per venas hic eadem brevitas ſit, cognomines comiteſque arteriarum; ſed imprimis per vas breve dictum, de quo notatu digna eſt hiſtoria Cardinalis Cibonis apud Valverdam in Anatome, libro VI, cap. V. *Obſervatio.* Exſtinctus hic erat ſanguinis per vomitum rejectione, cumque à Medicis aperto cadavere cauſa tanti fluxus inquireretur, compreſſo ventriculo viderunt Lienem turgeſcere; rurſus hoc compreſſo, ad ventriculum copioſum ſanguinem per vas breve effundi. Ad *nares*, in iis qui ſplenetici per hæmorrhagias ſanantur, ut Bion apud Hippocratem in Epidem. lib. II, ſect. II, text. 27, facilis via eſt ex arteria ſplenica in Cæliacam, ex hac in Aortam, à qua in caput certiſſimus eſt ductus. Per *urinas* ſimiliter à cæliaca ſtatim via ad emulgentes eſt, ex his per renes & ureteres ad veſicam. Vnde Hippocrates lib. de Internis affectibus, Lienoſis diuretica jubet præſcribere; & lib. de Affectionib. bilioſis, qui magnum lienem habent, ac ideo pravi ac fœdi coloris ſunt, malignaque contrahunt ulcera, urinas vult ſubduci. Ad *podicem* per arterias & venas hæmorrhoidales æqua via eſt. *Nervi.* *Nervi* tandem ſunt exiles, à ſexti paris ramo, qui in ipſius membranam exporriguntur; in ſubſtantiam autem non penetrant.

Actio. De Lienis actione plurimæ ſunt dubitationes & controverſiæ, quas nos brevitatis ſtudio ne attingemus quidem. Plerique tamen ſtatuunt, receptaculum eſſe humoris melancholici, qui in hepatis ſanguificatione, tanquam craſſum excrementum ſeparatur (cum tenue per veſiculam bilis purgetur) & ab hepate ad lienem demandatur. Quam ſententiam, ut omnino falſam demonſtremus eſſe, ſingula verba accuratius conſiderabimus. *Lien non eſt receptaculum.* Et *receptaculum* quidem *eſſe non poteſt*, cum nullam obſervet conditionem earum, quæ conceptaculis excrementorum propriæ ſunt. Nec enim cavitatem habet, ut bilis veſicula, inteſtina, & cerebri ventriculi; nec humorem continet ejuſmodi, cujus receptaculum eſſe dicitur, cum in ſanis lien puriſſimo ſanguine ſemper ſcateat; nec prope eſt ad locum, à quo excrementum haurire dicitur, ſed potius è regione ſitum: nec tandem locus eſt, per quem commode extra corpus excrementum illud pellat, cum potius in ſuprema imi ventris regione, ubi nobiliſſimorum viſcerum ſedes eſt, ſit locatum. *Nec humorem melancholicum continet.* *Quî* autem *humoris melancholici conceptaculum ſit*, quod nullam cum ipſo obſervet proportionem? Omnium enim conſenſu Melancholia in minima quantitate gignitur, & tamen lien veſicula fellis, cæteriſque excrementorum receptaculis multo eſt major. *Nec melancholia in hepate generatur.* *Quod ſi melancholia illa in hepate generetur,* qui fit ut non pariter ſtatim ex hepate trahat, ut fellis folliculus, aut per quas vias immediate ad lienem ducitur. Quod ſi per ſplenicum ramum dicatur ferri, quam abſurdum id erit, Naturam non ſtatim ad inteſtina deduxiſſe, ſed prius ad lienem, ut in ipſo conſervetur, cum via utraque ejuſdem ſit brevitatis, & hoc incommodum præterea inde futurum ſit, ut melancholicus hic humor omnem ſanguinem ſplenicorum vaſorum contaminet. Quare omnino ſtatuerim, veriſſimam eſſe Ariſtotelis ſententiam, lib. III de Partib. animal. cap. VII, hepar & lienem cibi concoctionem juvare, & lienem ipſum quaſi jecur adulteratum eſſe. *Ariſtotelis ſententia probatur.* Hoc patet, quia conditiones omnes habet, quæ ad eam rem requiruntur: habet enim Venas & Arterias, habet anguſtiſſimos meatus, habet parenchyma; quas omnes Galenus diverſis in locis tradit, & maxime neceſſarias ac quaſi proprias eſſe teſtatur. Accedit, quod læſo liene iidem morbi contingant, qui hepar affectum ſequuntur. Eſt & ratio anatomica maximi momenti, quod cum cætera viſcera, parteſque bipartitæ ſint, Natura quoque hepar bipartitum condere voluerit. Cum ergo hepar unum non ſuffeciſſet, ſiquidem optimum ſanguinem reſpicias, Lienem condidit, qui alium elaboraret & minus laudabilem.

Hepatis ſanguificatio duobus à Lienis ſanguif. differt. *Differt* enim hepatis ſanguificatio duobus potiſſimum à lienis: *primo*, materia; *deinde*, fine.

Hh

fine. *Materia* quidem, cum craſſior ſit & terreſtrior chyli pars, ex qua ſanguinem facit lien; tenuior & benignior, ex qua hepar. Antequam enim ad Iecur pervenire poſſit chylus, per meſentericas Venas attractus, quidquid in eo eſt craſſius ac terreſtrius, lien per ſplenicum ramum trahit, ibidemque beneficio caloris, tum qui in venis eſt, tum potiſſimum qui in arteriis, quarum maximam copiam hic eſſe diximus, in laudabilem & optimum, ſed craſſiorem paulo ſanguinem tranſmutat. Exiſtimo autem & quod à meſaraicis arteriis chyli attractum eſt ex inteſtinis (de qua re ſupra lib. VI ex Gal. diximus) ad lienem à ramo cæliaco ſiniſtro, ſive ſplenica arteria deduci, cum abſurdum ſit arterias illas, quæ copioſiores ſunt venis in illo viſcere, ſic otioſas eſſe. *Fine* deinde differt, cum ſanguis, qui ab hepate conficitur, tum pro corde, tum cæteris animalibus, vitalibuſque partibus generetur. Elaboratus enim in hepate, partim ad cor abit per aſcendentem venæ cavæ truncum, ut ex ipſo fiat arterioſus ſanguis: partim ad reliquas partes animales vitaleſque, ut eas nutriat. Naturalibus enim omnibus ſoliſque venæ portæ truncus & rami alimentum deferunt. Voluit enim Natura has partes craſſiore ſanguine nutriri, ut calor ipſarum eſſet validior; cum idem calor in craſſiore ſubſtantia ſemper ſit fortior. Accedit, quod & ipſa ſubſtantia harum partium craſſior ſit, quam cæterarum; ex quo conveniebat, ut ſimili ſanguine nutrirentur, quemadmodum videmus Naturæ hunc eſſe ordinem, ut tenuiores partes, tenuiore alantur; craſſiore, craſſiores.

Vſus.

Nunc videamus quam bene omnia ad actionem hanc in liene conſpirent. *Situm* habet in infimo ventre, ut in eodem cum cæteris nutritioni dicatis jaceret. In hypochondrio ſiniſtro, ut hepar nobilius viſcus nobiliorem locum teneret; è regione jecoris, quia eſt οἷον νόθον ἧπαρ, ut loquitur Ariſtoteles lib. III de Part. cap. VII, ut Hippocrates lib. VI Epidem. ἧπαρ ἀριστερόν: ut Plato in Timæo, ἥπατος ἐκμαγεῖον. Paulo tamen depreſſius, quia debet ἀντισπᾶν, & antequam chylus ad hepar perveniat, terreſtriorem partem attrahere. Sub coſtis nothis reconditus, ut tutum haberet ab externis injuriis locum. *Vnus* eſt, quia ἐπαμφοτερίζει, ut loquitur Philoſophus, cum hepate. *Connectitur* diverſis partibus, ut ubique ſubſternaculum habeat. Superius diaphragmati, ne decidat: inferius reni, ne corruat: poſterius dorſo, ne pronus: anterius ventriculo, ne ſupinus fiat. *Magnitudo* homini maxima proportione ſui corporis, ut defæcari ſanguis felicius queat à craſſis humoribus, cum Homo animal ſit ſapientiæ ſtudio addictum. At ſanguis quo tenuior eſt & purior, eò ſapientiores reddere dicitur Ariſt. lib. II de Part. anim. cap. II. *Figuram* autem cum Natura tribuat ſemper, quæ eſt convenientiſſima actioni cujuſque, & loco ubi ſita eſt: actio autem lienis peculiarem nullam requirat, benigniſſima parens hic ſolum locum reſpexit. Quia ergo dorſum erat concavum, merito pars poſterior lienis, quæ illud reſpicit, convexa eſt: Ventriculus autem, quia eſt convexus, merito pars anterior, quæ eum intuetur, concava facta eſt. *Subſtantia* eſt παρέγχυμα, quia viſcus eſt. Viſcera autem omnia ſunt παρεγχύματα, quia omnium uſus communis eſt, Venarum neceſſariam ad coctiones congeriem fulcire & fovere. Propterea & *membrana* tegitur; ut cætera viſcera. Protegmine enim opus fuit, quo illæſa ſerventur: cum autem id denſum requireretur & leve, non melius erat, quam membrana. Eſt autem craſſior hepatis membrana, quod plures contineat arterias, quæ adeo protegmine firmiore indigent, tum quia laxior quoque ipſa eſt ſubſtantia. Vaſa obtinuit eadem quæ cætera viſcera, & ob eaſdem cauſas. *Venas & arterias*, ut materiam coctioni aptam deferrent & concoquerent: *Nervum*, ut membrana ſenſum habeat, & quia non ingreditur parenchyma, hinc fit, ut lien obtuſo admodum ſenſu ſit præditus. Neque enim dolet ipſe, cum ægri de ejus doloribus conqueruntur: ſed partes ſunt adjacentes, quæ lege conſortii ab ipſo afficiuntur. Non negligenda tamen hic *eſt anaſtomoſium* conſideratio, ſiquidem cum craſſus valde ſit humor qui concoquendus eſt in liene, voluit Natura arterias jungere venis, ut quod attractum ab utroque eſſet, in commodum utriuſque conjungeretur, ſicque rectius coctio fieret, & obſtructiones præpedirentur.

C A-

CAPUT XV.

De Renibus, & his Succenturiatis glandulis, itemque canalibus urinæ tranſitum concedentibus.

Etymologia. Numerus. Situs. — a; 8. 11. K. K.



RENES, Græcis νεφροὶ, ἀπὸ τοῦ νείφειν, à mingendo dicti, quod ſeroſus humor per hos in veſicam tranſcoletur. [a] *Duo ſunt numero*, utrinque unus, nonnihil ſub jecore & liene poſt inteſtina & ventriculum in lumbis, inter ultimam coſtarum ſpuriarum, tum oſſa coxæ, quo loco corpus cingimus ad veſtes conſtringendas, *ſiti.* Incumbunt autem ſima ſui parte muſculorum, quos ψόας Hippocrates vocavit & primi ſunt fœmur flectentes, capitibus, ſub quibus maximi nervi reconduntur, quo nomine & νευρομήτορες dicti; unde fit ut calculo in renibus exiſtente, ſtupor in ejus lateris crure perſentiatur. Atque his membranæ externæ beneficio connectuntur: ſed dexter præter hæc cæco, ſiniſter colo & lieni ſibi incumbentibus. Inæqualis etiam utriuſque poſitio eſt, cum lævus dextro elatior ſit, non tamen dimidia ſui parte. *Figura* phaſeolum tam exacte referunt, ut neſciam ſi quid ſit in tota hac rerum univerſitate, quod ſit ſimilius. *Longitudo* enim latitudinem ſuperat, craſſities autem ubique æqualiter eſt depreſſa. [b] *Exterius* gibbi, quo nomine & gibbam faciem dicimus: [c] *interius* cavi: *ſuperius* nonnihil, *quam inferne* latiores. *In gibba parte* æquales: *at cava*, ut hepar, inæquales, cum in hanc alia vaſa ingrediantur, alia exeant. *Longitudine*, quinque tranſverſos digitos; latitudine, tres; at craſſitie, pollicem æquant. Dexter tamen ſiniſtro ſemper *major eſt.*

Connexio. Figura. — b, 8. 10. 1. D. D. D. & 8. 13. 1. C. C. c, E. E. & D. D. — *Magnitudo.*

PARTES. Externæ.

In his conſiderandæ ſunt partes, tum externæ, tum internæ. *Externas* voco, membranas quibus veſtiuntur, pinguedinem, glandulas quæ incumbunt, & vaſa, quæ vel egrediuntur, ut ureteres; aut intrant, ut venæ & arteriæ emulgentes. *Internas*, ſubſtantiam ipſam, & hujus colorem, vaſa, & carunculas.

Membrana. — d, 8. 10. a. B. B. — *Pinguedo.*

MEMBRANA renum duplex eſt, *una communis & externa*, à peritonæo deducta, qua tota ejus ſubſtantia involvitur, & *Renis faſcia* dicitur, à me νεφρομήτρα, quod in ea veluti matrice renes contineantur, pro ligamento inſerviens, qua diaphragmati & lumbis nectitur. [d] *Altera propria* eſt & *interna*, immediate parenchyma ambiens, à communi tunica vaſorum renum ingredientium exorta ac validiſſime connata, ut vix ſeparari niſi cum difficultate queat. Cingitur externa multa *pinguedine*, adeo ut renes ex viſceribus maxime pingues ſint, teſte Ariſtotele, lib. III Hiſtor. de animal. cap. XVII, & nonnunquam in obeſis penitus ſub adipe recondantur. Dexter tamen minus ſemper quam ſiniſter; & utcunque vehementer pingues fuerint, aliquid ſemper mediis deeſt.

Glandulæ. Figura. Subſtantia. Vaſa. Vſus. — e, 8. 14. 1. G. G. — f. H. & I. g, K.

[e] GLANDULÆ (quarum noſtra tempeſtate primus mentionem fecit Bartholomæus Euſtachius Sanctoſeverinas, Medicus Romanus,) duæ ſunt, utrinque una, elatiori renis parti ſupra pinguedinem incumbens, externæ ejuſdem membranæ, ſed imprimis ſepto tranſverſo validiſſimæ adnexæ. *Figuram* habent ſemilunarem, & fere renibus ſimilem (unde *Renes ſuccenturiati* dicti) in aliis aliiſque locis magis aut minus depreſſam: *ſubſtantia* tamen paulo laxior eſt. *Venas* habent & *arterias*, [f] ex mediis emulgentibus: [g] interdum tamen & à rene vena tranſmittitur. *Nervos*, à plexu retiformi nervorum, quem coſtalis & ſtomachici aliquammulti ſurculi efformant. *Factæ* ſunt, ut ego quidem arbitror, ad implendum vacuum, quod inter renes & diaphragma interſtat, & ad fulcimentum Ventriculi eo loco, qui eſt ſupra Venas & Arterias emulgentes.

URETERES. Subſtantia. Ortus. Progreſſus. Membrana. Inſertio. — h, 8. 13. D. D. i, vide 8. 10. 4.

URETERES, οὐρητῆρες, ab officio dicti, παρὰ τὸ οὐρέειν, à mingendo, πόροι φλεβικοὶ, & *meatus urinarii* Latinis. Vaſa enim duo ſunt, teretia venarum inſtar, niſi quod alba ſint (unde Celſo *Venæ albæ*) craſſiora ac nervoſiora, utrinque unum. Hæc [h] ex renum ſima parte ubi ſinus exſculpti, [i] poſtquam interiorem ipſorum cavitatem ſuccinxerunt, & tubulos octo aut decem effinxerunt (de quibus poſtea loquemur) egredientes ac per lumborum regionem vectæ (in qua mediante membrana à peritonæo delata, undique alligantur muſculis ψόας dictis) in veſicam implantantur. Hinc eſt quod *duplici membrana* conſtant: *una communi* ſive *externa*, à qua & venulas & arterias ſuſcipiunt capillares, à partibus vicinis cum membrana profectas: *altera propria* ſive *interna*, quæ priore candidior & venarum tunica durior, paucioribus obliquis fibris donata eſt. *Inſeruntur* autem

in poſte-

in posteriorem & humiliorem vesicæ partem, non procul à sphinctere musculo circa cervicem, inter duas membranas proprias delata, in cavitatem penetrantia. Insertio autem obliqua admodum est, qua solers Natura cavit, quominus aut in compressione ipsius, aut nimia ab urina distensione quicquam in Vreteres regurgitet, cum potius his ipsis meatus occludantur, ut videmus quotidie, dum à pueris vesicæ porcorum inflantur, ne flatum quidem exire. *Magnitudo* eorum tanta est, quantus progressus per lumbos, longi palmum, & latitudine paleæ. In iis tamen, qui nephriticis doloribus sunt obnoxii, dum calculus descendit ad intestini usque crassitiem dilatantur.

Magnitudo.

VASA. *Venæ.* *Adiposæ.*

VENAS & ARTERIAS à vicinis partibus habent; sed NERVOS, à sexto pari & lumborum medulla, unde exquisitissimo sensu sunt prædita. *Venas* habent à Cava prodeuntes, ex quibus duæ *Adiposæ* dicuntur, quod in membranam exteriorem disseminentur, & tota adipe involvantur, quemadmodum & adipis materiam suppeditant. Harum [a] *dextra*, ab emulgente oritur: at [b] *sinistra*, à Cava. *Aliæ duæ* [c] *emulgentes* ab officio, amplissimæ, ex ipso trunco Cavæ descendente inter primam & secundam lumborum vertebrarum oriundæ, quæ transversim delatæ in [d] simam renum partem, in [e] duos prius deductæ ramos, inseruntur. In hac divisione membrana communi vasa hæc involvuntur, quæ præter pinguedinem, quam habere solent copiosam, ut plurimum glandulosis quibusdam corporibus fulciuntur. Ex his [f] *sinistra* paululum sublimius, ut ipse etiam ren lævus, sita est: at [g] *dextra* longior esse solet. *Valvulam* etiam intra se habent, quæ seri in Cavæ truncum regressum impedit. *Notatu quoque hoc loco dignissimum est*, à Vena sine pari (quam ἄζυγον Græci appellant) surculum è thorace transmitti, per quem insignis fit thoracis cum rene sinistro ex Fallopii (qui primus hunc observavit) sententia consensus, cum & pus & aquam, aliasque materias in thorace collectas hujus rami beneficio per urinas expurgari crediderit, ut superius quoque libro sexto mentionem fecimus. Quamquam mihi alia videatur via, utrique lateri dextro & sinistro communior, nempe Arteria magna, per quam (rapto per ejus poros insensibiles pure) propinquiore via ad emulgentes arterias & renes deducitur. Atque ut hanc sententiam veriorem esse mihi persuadeam, imprimis me movet quod videam, non iis tantum, quibus in sinistro latere, sed & in dextro pus colligitur, per urinas excerni, à quo tamen latere venæ ramulus nullus, vel eodem teste, descendit. Ergo via assignanda alia est, quæ utrique lateri sit communis, ut est quam præstant Arteriæ.

Emulgentes. *Propago à Vena sine pari.*

a, 5. 3. v in dextro latere positum. b, v in sinistro latere. c, φ. vide & 8. 10. 1. B.B. & 8. 13. 1. E.E. d, 8. 10. 1. E.E. e, C. f, B. sinistri lateris. g, B. dextræ sedis.

Arteriæ.

Arterias habet duas, utrinque unam, nomine, magnitudine, progressu, insertione, & denique officio dictis Venis respondentes. Dicuntur enim [h] *Emulgentes*, & ex trunco Arteriæ magnæ enatæ insignes, transversim ad renes [i] venis sociæ abeunt, ad quas ubi devenere, in [k] duos ramos diducuntur; quorum alter, in superiorem; alter, inferiorem [l] simæ partis sedem inplantantur.

h, 8. 10. 2. C.C. i, D.D.D. k, d. l, E.E.

Nervi.

Nervos utrinque, *partim* à sextæ conjugationis ramo stomachico unum, qui gracilis est & in renum membranam propriam disseminatur: *partim* ab iis, qui circa mesenterium egrediuntur, & in ipsam substantiam distribuuntur.

Interiores partes renum. *Color.* *Substantia.* *Emulgentium vasorum in renis substantiam digestio.*

Inspiciamus nunc INTERIORES PARTES, inter quas occurrit *primum* ablata membrana utraque *Color* considerandus, qui rubicundissimus est: *deinde substantia*, seu parenchyma, quod Iecoris & Lienis parenchymate multo est durius, cordi nonnihil accedens densitate. In hoc plura occurrunt videnda; & *primum* quidem, [m] Vasorum Emulgentium per ipsam digestio, quæ ubi bipartita simam partem ingressa sunt, uterque ramus subito in quatuor aut quinque minores subdividitur, qui rursus in alios minores dirempti, tandem in capillares minimasque venulas resolvuntur, quæ variis modis per substantiam renum usque ad gibbam partem dispersæ, ad [n] capita caruncularum papillarium desinunt, in quæ serum transfundunt, ut ad [o] Vreterum tubulos distillet. Eodem modo [p] Vreteres, qui circa simam partem angustiores sunt, statim ac in renum cavitate consistunt, ampliores fiunt & [q] sinum quendam membraneum effingunt, quem Anatomici *Pelvim* & *Infundibulum* appellant, qui postea in duas, quandoque in tres etiam partes, tanquam ramos quosdam dirimitur; quarum una, ad renis sedem elatiorem; altera, ad inferiorem tendit: utraque postea iterum in quatuor, vel (quod pluries evenit) in quinque subdividitur, quos [r] *Tubulos* & *fistulas Vreterum* vocamus, & octo sunt numero, aut decem. Non tamen, ut emulgentes, in capillares venulas

Vreterum tubuli, & Pelvis.

m, horum ingressum in sima vide 8. 10. 2. progressum deinde ibidem, fig. 3. n, 8. 10. 4. D.D. o, C.C.C. p, E. q, B. r, C.C.C.

venulas scinduntur; sed æquali fere crassitie, nisi quod in progressu paululum latescunt, & ubi ad gibbam pæne partem pervenerint, in finem latum & rotundum terminantur, [a] papillares carunculas in se recipientes, à quibus tanquam operculis eorum extremitates obturantur.

a, D.D.

Sunt autem *Carunculæ hæ* exigua corpuscula carnosa, parenchymate renum nonnihil duriora, & papillis mammarum quam simillima, à quibus etiam *papillares carunculæ* denominantur. Pisi sunt magnitudine; superius latiusculæ, inferius convexæ; quæ si dissecentur vulnere secundum longitudinem facto, levem *canaliculum*, capilli crassitie, à summa parte ad infimam per medium habere videntur. *Sitæ* sunt in gibba fere renum regione, & in ureterum (quibus etiam propterea numero respondent, ut adeo decem sint) tubulos supremos dehiscunt.

Carunculæ papillares. ACTIO. *Magnitudo.* *Figura.* *Canaliculus.* *Situs.*

Atque hæc Renum, partiumque eis adhærentium fabrica est; eorumque *actio*, quicquid serosi est & aquei in vasis, tam Venis quam Arteriis, ad se trahere, separare, transcolare, & per Vreteres ad Vesicam mittere, ut inde extra corpus pellatur. Cum enim ex vena Portæ per angustissimos meatus anastomosium ad Cavam in hepate sanguis deducendus erat, ut ostendimus, quo tenuissimus tantum in Cavam deferretur, crassior autem in portæ vena remaneret, pro nutritione partium alimenti coctioni inservientium; & vero vel tenuissimus ægre transiret, Natura vehiculum addidit, quo nomine Hippocrates appellat, aquosum serum, quod ne postea, cum ineptum sit ad nutritionem, in Cava & Aorta redundaret nimium, Renum beneficio expurgavit. Primum ergo ad se trahunt renes, ut ostendit Galenus ex Hippocratis etiam sententia, lib. 1 de natur. facult. cap. v, Venis non mittentibus, lib. 11 de Nat fac. cap. 1, lib. vi, de Locis male affect. cap. 111, & lib. de ren. affect. cap. 1, sed quo pacto fellis vesicula bilem allicit. Attrahit autem non solum serum: sed una modicum sanguinem, qui postea in renibus à sero separatur. Sanguis hic deinde in nutrimentum cedit parenchymati: at serum à capillaribus venis emulgentium ad summitatem caruncularum deponitur, è quibus postea, veluti lac è papilla, in tubulos ureteris exsudat, sensimque collectum in pelvim, quo loci omnes tubuli concurrunt, ubi guttula constiterint, per ureteres ad vesicam destillat.

ACTIO.

Merito ergo *duo facti sunt renes*, ob corporis æquilibritatem; ne unus factus, aut in medio, cum grandior necessario esset, reliqua viscera comprimeret; aut in latere corporis, tolleret æquabilitatem. *Iacent autem sub jecore & liene* eo loco, qui in trunco corporis exacte quasi medius est, ut undique ad se quam commodissime traherent. Dextro autem sinister superior est, ut ille jecori cedat, quod descendit demissius liene. Non sunt autem penitus ex adverso, ne alter alterius actionem impediret. *Figuram* habent phaseoli, ab interna parte, qua se respiciunt, sinuati; ab externa, qua dorsum spectant, gibbi, ut illic quidem vasa tutius implantarentur; istic, loco, in quo siti, accommodarentur. *Substantia* autem *est dura*, *densa*, *ac compacta*, tum uti vasa tenuissima rectius fulciret: tum, ut prohiberet, quia intestinis, coloque præsertim subjacent, ne ipsis aut fæcibus aut flatibus turgidis nimium comprimantur. Et quia tenuissimas venas arteriasque recipiunt, quæque ad extremitates usque producuntur, hinc adeo fit, ut *duplici membrana* tegantur.

CAPVT XVI.

De Vesica Vrinaria.

VESICA *urinaria*, Græcis κύστις οὐροδόχος, ab officio suo dicitur. [b] *Sita* est in imo ventre, sede extima, nempe in hypogastrio, in ea cavitate, quam Pelvim vocari sæpe jam numero diximus. *Connectitur inferiore sui parte* [c] recto intestino, cui incumbit; [d] *superiore*, ossi pubis; at [e] *fundo* (mediante uracho) umbilico. Hinc eximium inter ipsam & hunc consensum in quibusdam notavimus, qui grandiore vesicæ calculo laborabant, cum de gravi circa umbilicum dolore eoque continuo conquererentur, quem non aliunde accidisse nobis persuasimus, quam ab uracho, à vesica ob calculum expansa aut detracta simul revulso; unde partes circa umbilicum sensu acriore præditæ, simul

b, 8. 11. P. c, S. d, E. e, R.

Nomen. *Situs.* *Connexio.*

[*Figura.*] simul vellicatæ impendio quam molestum sensum perceperunt. *Figuram* habet ovalem, cum *superior pars* amplior sit: *inferior*, angustior, sicque pyrum exacte referat; ex quo [a, 8.13.1. M.M.] [*Partes dissimilares.*] ab Anatomicis in [a] *Corpus* & [b] *Cervicem* dividitur. Comprehendit sub se corpus [c] *Fundum*, [b, N.] quæ latior illa pars est, ex cujus centro [d] Vrachus pronascitur, & sursum vectus in umbilicum desinit. [c, 8.12. O.] [d, P. sed imprimis. 8. 3. L.] [*Substantia.*] *Substantia* autem constat *partim* membranea, ut Corpus; *partim* carnosa, ut Cervix, quæ vulnerata propterea coalescit, cum cætera vesicæ vulnera sint lethalia, ut testatur Gal. comm. ad Aphor. XVIII lib. VI. [*Membrana.*] *Membrana* autem triplex est, *una* communis, & *duæ* propriæ: *illa*, exterior est, à peritonæo deducta, qua conterminis partibus alligatur; *hæ*, interiores, quæ solidæ ac duræ, sed crassæ magis minusque prout distenduntur aut relaxantur. [e] *Prima*, quæ media est inter communem & propriam, crassiuscula est præ reliquis, [f] fibris rectis conspersa, quæ affluente sanguine [e, 8.13.1. M.M.] [f, a. a.] admodum comparent, & à nobis supra inter musculos Vesicæ, authoritate Excellentissimi Aquapendentis relata; cujus officium statuimus, urinam è vesica se contrahendo expellere. *Altera*, quæ intima, lucida ac alba, exquisitissimi sensus, ut norunt, qui calculo vesicæ laborant, omni fibrarum genere donata. Intus crusta quadam mucosa, quæ tertiæ coctionis excrementum est, in ipsa vesica excretum obducitur. [*Foramina.*] *Foramina* tria obtinet: *primum* est in cervice, per quod urina excernitur: *duo* alia in postica sede & inferiore, non longe ab ejus cervice, à se invicem duorum digitorum latitudine distantia, per quæ serum ex ureteribus instillat. Obliqua sunt admodum, ne urina in vesica [*Musculus.*] collecta, regurgitare ad ureteres queat. Habet & [g] *musculum*, *Sphinctera appellatum*, qui [g, 8.13.1. O.O.] [*Venæ.*] ad [h] cervicem situs, cujus historiam supra libro quarto exsecuti sumus. [i] *Venas* etiam & [h, N.] [i, 5.3. nu. 8.] [*Arteriæ.*] [k] *Arterias* obtinet, *Hypogastricas* dictas, utrinque ad cervicis latera implantatas, quæ [k, 6.2. ζ.] statim in duos ramos dividuntur; quorum *alter*, per vesicam; *alter*, per cervicem, & hinc in [*Nervi.*] maribus per colem distribuitur. *Nervos* insignes, nec ut fellis vesica parvos, qui [l] *partim* [l, 7.1. r.] ab illis sextæ conjugationis nervorum cerebri, qui per costarum radices exporriguntur: *partim* ab illis transmittuntur, qui postremi à spinali medulla ossis sacri originem trahunt.

Constituit autem solers Natura vesicam tanquam receptaculum & cisternam serosi humoris, qui à renibus allectus per ureteres transmittitur, & retinetur donec insigni ejus copia collecta pro nostro arbitrio depellatur. Sapienter ergo *in imo ventre* collocavit, ubi renes siti sunt, & quidem *in infimo loco*, ut destillantem humorem opportunius excipiat, & promptius circa corporis extrema hærens iterum ubi opus est, deponat. *Figuram* rotundam, ut quam plurimum caperet, ne homo urina assidue urgente à negotiis & rerum divinarum contemplatione averteretur. Ne tamen à vicinis partibus nimium forte premeretur, præsertim à fæcibus durioribus recti intestini dum alvus redditur, oblongior facta est, non exacte globosa. Quæ causa est, cur & sic, dum fæces detrudimus, urinam sæpe, fereque semper simul mittamus, quod scilicet vesica nonnihil una à fæcibus egredientibus comprimatur. *Substantia* autem opportunissima est, quæ & extendatur in molem, & iterum contrahatur, simul ab iis quæ recipiuntur, quia acria sunt, non facile offendatur, cum mucosa crusta ipsi intrinsecus obtendatur. Vt autem pro nostro arbitrio retineretur urina, *Sphincterem musculum* nacta est, quo contracto aut in media sua figura relicto, ne guttula quidem exstillat: aperto autem effluit. Quia tamen & vi quadam expellere conveniebat, totum vesicæ corpus *prima propriarum membranarum* (quam supra musculum statuimus) cingit, qua contracta cum impetu exprimitur. In quod sane munus & transversos abdominis musculos, & imprimis pyramidales habet conspirantes, unde videmus urinam pro nostro arbitrio & in altum propelli posse. Iam ut nutriretur, *Venas* habet; & ut viveret, *Arterias*; utque sentiret quæ molesta sunt, sive acrimoniam urinæ, ne corrodatur, sive copiam ejus præsertim ubi plena est, *Nervos* quoque accepit. Inseruntur autem hæc vasa ad Cervicem, quod locus is maxime tum commodus sit, tum validus ac carnosus, nec suspensa ipsa vasa incedere cogantur.

CAPVT XVII.

De partibus genitalibus in mare, & primum quidem de iis, quæ seminis generationi inserviunt.



PARTES, quæ infimi ventris cavitate coërcentur, geminas esse, & alias quidem nutritioni dicatas, alias vero generationi inservire, ab initio hujus libri statim monuimus. Voluit enim benigna parens, ne Homo omnium conditarum rerum nobilissimus vitæ hujus usura commode (quantum licuit) duntaxat frueretur: sed &, quia fatalis tandem terminus ipsi impendet, ad æternitatem sese in nova sobole proveheret. Illas quam affabre exstruxerit, quamque ipsarum usus & actionis gratia situm, figuram, substantiam, ac magnitudinem tribuerit, non perfunctorie, opinor, explicuimus. Reliquum est proinde, ut & has nunc breviter persequamur, in quibus, si alicubi, magnum certe non solum providæ mentis, sed & mirabilis cujusdam sapientiæ testimonium reliquit. Sunt autem hæ partes, ut sexus, duplices, quod neque in uno, neque ab uno solo generari fœtum voluerit, sed unum quidem materiam exporrigere, alterum vero suscipere & fovere. *Vir* ergo ea organa accepit, quæ partim semen opportune generant, partim confectum in uterum prompte expellunt. *Mulier* contra, quæ à mare concipiunt, & in hominem efformant. Agemus nunc de Virilibus, quarum historiam primo, deinde actionem & usus, ut consuevimus, persequemur.

VASA ergo PRÆPARANTIA, à Galeno ἀγγεῖα παρασκευαστικὰ dicta, duæ sunt venæ, [*Vasa præparantia.*] totidemque arteriæ, quæ idcirco à dissectionum Professoribus, *Venæ*, & *Arteriæ præparantes* vocantur, ex quibus arteriæ venis sunt ampliores. In his potissimum origo, pro- [*Principium.*] [a, 5.3. χ. & 8.12. M.] gressus, & insertio observanda sunt. [a] *Venarum* enim *dextra* paulo sub emulgente è trunco descendente venæ Cavæ, non tamen à dextro ipsius latere, sed antica sede enascitur; & vel simplici initio, ut plerumque; vel gemino, ut non raro. Quandoque ab emulgente propaginem exiguam asciscit, id quod à Galeno quoque jamdiu observa- [b, 5.3. ψ.] tum fuit. [b] *Sinistra* ex media & inferiore sede emulgentis lævi lateris oritur, quamquam [c, 6.2. t.] & pluries visum sit, utramque venam exinde enatam. Contra [c] *Arteriæ* ex ipso trunco, sed longius & pæne duorum transversorum digitorum intervallo sub emulgentibus, à priore parte egrediuntur. Cæterum oblique deorsum ad venas feruntur, quibus non procul ab exortu ope membranæ à peritonæo profectæ copulatæ, inde per lumborum regionem supra primum fœmur flectentium musculum, *dextra* à dextro latere, *sinistra* à sinistro super Vreteres vectæ excurrunt, in itinere tenues peritonæo surculos impertientes. Cum primum autem ad processus ipsius pervenerint, cavitatem abdominis relinquunt, & comite nervo gracili à sexta conjugatione, tum Cremastere musculo in [d, 8.12. Y. Y. & 8.14. X. X.] scrotum descendunt. Ingressi vero, variis subito [d] plexibus ita inter se coëunt & commiscentur, ut *corpus quoddam efficiant, pyramidis formam referens*, plenum infinitis venis & arteriis, vario modo sibi per anastomoses mutuas implicitis, cujus basis in parastatas ad superiorem testis sedem implantatur. Vocatur plexus hic à nonnullis *pampiniformis*; ab [*Insertio.*] aliis, *corpus varicosum*.

Ipsæ autem PARASTATÆ sic dictæ, ἀπὸ τοῦ παρίστασθαι τοῖς ὄρχεσι, corpora sunt alba, & [*Parastatæ.*] fere teretia, nonnihil tamen depressa. *Oriuntur* hæc à plexu vasorum præparantium, [*Ortus.*] *testibus* (unde ἐπιδιδυμίδες dictæ) *incumbentia*, quorum intimæ tunicæ illigantur, oblique [*Situs.*] posterius versus inferiora & testis fundum excurrunt, indeque in vas deferens, cum quo nonnihil reflectuntur, desinunt. [*Insertio.*] [*Substantia.*] *Substantiam* habent omnino testis instar glandulosam: duriorem tamen, sed nulla cavitate donatam, in quam ex testibus, quo loco conjunguntur, quamplurimæ tenuissimæ *fibræ* notatu dignissimæ terminantur. [*Fibr*] Habet & tenuem quandam, qua succingitur, *membranam*, interiori testis tunicæ propriæ perquam similem. [*Membrana.*]

[e, 8.13.1. V.V.] [e] TESTES vero, qui cum his conjunguntur, *substantiam* reliquis glandulis similem obtinent, albam, mollem & spongiosam, plurimis venulis & arteriolis refertam, unde ab humorum affluxu nonnunquam in magnam molem abeunt. [*Testes.*] [*Substantia.*] Horum superior pars *caput testis* dicitur, inferior *fundus*: illud, angustius est: hic, obtusior [*Partes.*] nonnihil,

Magnitudo. Figura. nonnihil, ampliorque. *Magnitudo* & *figura*, ovi columbini eſt, quod nomen à pleriſque, ſed præcipue Arabibus poſtea tributum fuit: non tamen æqualis utrique, ſed
Muſculus. perpetua quaſi Naturæ lege ſiniſtro majore. [a] *Muſculum* quoque habent, quem κρεμαστῆρα vocant, ab oſſe ilium enatum & capiti inſertum, quem ſupra libro quarto in reli- a, 8. 12. b.
Tunicæ quatuor. quorum hiſtoria complexi ſumus. Involvuntur autem *tunicis*, quas quaternas ſtatuimus, etſi varie inter ſe de numero earum diſceptent Anatomici. Harum binæ ambos coërcent, reliquas uterque proprias habet: unde illæ *communes*, hæ *propriæ* dicuntur.
1. *Communium prima* atque externa, ὄσχεον vocatur, ſive *burſa ſcroti*, quæ nihil eſt aliud, quam cutis cuticula tecta, & quia membranæ carnoſæ ſibi ſubjectæ validiſſime adnectitur, ut quaſi in unam videantur tunicam coire, fit ut quam promptiſſime contrahatur & rugoſa fiat, præſertim ſi quando ſanus homo in aëre frigidiore obambulet. In infima ſede lineam habet ſecundum longitudinem excurrentem, qua in dextram ſiniſtramque partem dividitur, & ſutura vocatur.
2. *Altera & interna*, quam Veteres ἐρυθροειδῆ vocarunt, quaſi dicas rubicundam, à colore rubro quem habet à fibris carneis, quibus varie conſpergitur. Ruffo δαρτὸς dicitur, hoc eſt, excoriabilis, quod ab aliis nullo negotio divellatur ſepareturque. Hæc à carnoſa membrana naſcitur, quæ hîc quam alibi multo eſt tenuior ſubtiliorque: venis tamen arteriiſque plurimis referta. *Propriarum tunicarum*
3. [b] *prima*, ἐλυθροειδὴς nuncupatur, quod teſtem οἷον ἐν ἐλύτρῳ, tanquam in vagina contineat, b, 8. 13. 2. D. D.
unde & latina lingua opportune *vaginalem* dixeris. Paulus Ægineta ἑλικοειδέα, hoc eſt, *capreolarem* vocat, quod vaſorum præparantium plexum in modum capreolorum hedeæ contortorum (quos Græci ἕλικας appellant) in ſe coërceat. Membrana eſt valida ac denſa, abunde venis prædita, cujus extima ſuperficies aſpera eſt, ob fibras quibus cum Darto adhæret: interior, lævis; eſtque non alia, quam ipſe proceſſus peritonæi, quos
4. ſupra teſtes involvere diximus. [c] *Altera*, quæ hac aperta ſtatim in conſpectum ſe offert c, 8. 13. 4. B. B.
& proxime teſtes complectitur, alba eſt, craſſa & valida, à præparantium vaſorum tu-
Vaſa. nica enata, quam Ruffus propterea ὀρθία νευρώδη, noſtri *albugineam* appellant. *Vaſa* habent omnis generis, *Venas* & *Arterias* à præparantibus propagatas, quæ & in proprias tunicas diſperguntur: at *Nervum* gracilem à ſextæ conjugationis ſurculo coſtali, qui una cum
Etymologia. vaſis & Cremaſtere muſculo peritonæi cavitatem egreditur. Cæterum vocantur teſtes, vel quod virilitatis teſtimonium præbeant, cum ex his virum agnoſcamus præ muliere: vel, quod nulli apud Romanos teſtari licuerit, niſi cui teſtes eſſent, & ſexus foret maſculini. Græcis δίδυμοι, quaſi *gemelli*, quod quemadmodum hi in utero uno naſcuntur, ſic iſti in uno ſcroto ſemper gemini, modo naturæ ordinem reſpicias, continentur. Vocantur & ὄρχεις & ὀρχίδια, itemque κύαμοι, *fabæ*, ex qua appellatione decantatum illud Pythagoræ præceptum enatum mihi perſuadeo, ἀπέχου κυάμων, *Abſtine à fabis*, hoc eſt, à Veneris illecebris, quanquam non deſint doctiſſimi viri qui aliter explicent.

Vaſa deferentia. Subſtantia. Paraſtatis autem, ut diximus, circa teſtis fundum inferiore ſede continuantur [d] VASA DEFERENTIA dicta, & in glandulas proſtatas inſeruntur, ideoque partim extra d, 8.12.a.& 8.13.1, X. X.
abdomen in ſcroto ſitum obtinent, partim in ipſo imo ventre. Vaſa ſunt colore candida, *ſubſtantiâ* nervoſa, perobſcura quadam cavitate prædita, quo nomine πόροι σπερματικοὶ, meatus ſeminales Herophilus vocavit.
Ortus. Progreſſus. *Oriuntur* autem à paraſtatis inferiore ſede, ſurſumque præparantibus vaſis in peritonæi proceſſibus connexa feruntur, quos ubi ſuperarunt & jam abdominis amplitudinem ingreſſa ſunt, reflectuntur & poſteriorem veſicæ regionem petunt, inter quam & rectum inteſtinum incedunt, [e] donec juxta cervicem nonnihil prius dilatata, mox unita in glandulas proſtatas utrinque terminentur. e, vide 8. 16.1.C.C.

Veſiculæ ſeminales. Paulo tamen antequam dilatentur & coëant, lateribus ipſorum [f] VESICVLÆ quædam adnaſcuntur, SEMINALES dictæ, inſignes & magnæ, quas non rectius quam uvæ racemo, cum plures ſibi adhæreant, comparaveris. f, 8. 16. fig. 1. D. D. & fig. 2. H.H.
Nec tamen aliarum inſtar ſingularem cavitatem inſculptam obtinent, ſed anfractuoſæ granorum mali punici cellulas ordine & figura eleganter æmulantur,
Humor oleaginoſus. plenæ humore oleaginoſo & nonnihil flavo, qui per foramen proprium caruncula obturatum in urinarium meatum effundi ſolet, ut ſequenti capite dicetur.

Proſtatæ, ſive glandulæ ſeminales. Ipſæ autem [g] PROSTATÆ, ſive *Glandulæ ſeminales*, in quas deferentia vaſa inſeruntur, glanduloſa ſunt corpora, inter cervicem veſicæ & rectum inteſtinum ſita. g, 8. 16. fig. 1. E. E. & fig. 1. K.K.

[a] Per

a, 8.16.2.I.I. [a] Per harum medium incedit Vrethra, quæ urinæ juxta ac ſemini communem viam largitur: inſertio tamen nulla comparet, nec manifeſtus ductus eſt, per quem ex glandulis in ipſam ſemen deponatur, ſed cum membrana ſatis denſa obvolvantur proſtatæ, ne quoniam ſpongioſæ ſunt, ſemen ſponte ab illis defluat; ea ſede, qua communis ductus eſt, tenuior rariorque videtur, *poris plurimis pervia*, qui tempore coitus *Pori.*
rarefacta membrana ab affluente calore aperiuntur aliquantulum & evidentes fiunt. Poros hos & meatus ſæpe mihi ſat commode videre contigit in iis, qui gonorrhæa admodum laborarunt, cum ipſis patentiores ſint; cujus etiam mali propria ſedes ſunt ipſæ hæ glandulæ. Sed & in canibus juvenis quandoque deprehendi, quos una cum meis commilitonibus ſtrangulavimus. Sæpe enim evenit, ut compreſſis nimium à diaphragmate intercepto ſpiritu viſceribus, duroque ſtercore in recto inteſtino hærente, glandulis his preſſis ſemen largius effuderint, ſicque meatus hos apertos poſtea viderimus. *Subſtantia* dura eſt & ſpongioſa, *magnitudine* juglandis fere.

CAPVT XVIII.

De iis partibus, quæ virilis ſeminis excretioni ſunt dicatæ.

PLVRES partes ſunt, quæ ad ſeminis generationem faciunt, à ſe diſtinctæ, ut nunc oſtendimus: at una tantum, excretioni deſtinata eſſe dicitur, PENIS ſcilicet; quamquam revera & ipſe ſimplex non ſit, ſed *PENIS.*
ex multis partim ſimilaribus, partim diſſimilis naturæ compoſitus, quæ tamen omnes affabre in hanc actionem conſpirant. Hujus appellationes diverſas libro primo cum externarum partium nomina traderemus, abunde recenſuimus: nunc quem ſitum habeat, quam figuram, magnitudinem, & connexum perſequemur.

In primis tamen monendum eſt, *Penis* vocabulum ut communiter ſumitur, non to- *Homonyma.*
tum id deſignare, quod nunc eo ipſo intellectum volumus, cum *penis duæ ſint partes*; *una* & quidem præcipua, quæ infra commiſſuram oſſium pubis in perinæo ſita eſt; *altera*, quæ ab elatiore eorundem oſſium ſede propendet, & vulgo penis dicitur. Illam, ὑπόστημα Græci; hanc, στῆμα appellant. *Situs* eſt ad externam imi ventris partem, ad radi- *Situs.*
ces oſſium pubis: *figura* exacte teres, niſi in ſuperiore parte, quæ dorſum dicitur, la- *Figura.*
tiuſculus foret. *Longitudinem* habet in corpore ad Naturæ leges conformato & ætate ju- *Magnitudo.*
ſta ſpithamæ, ubi erigitur: quanquam plurimum variet, pro familiæ & vitæ ratione. Vidimus enim familias, quæ hoc nomine melius pejuſve audierunt: quantum autem frequens coitus ad augmentum acceſſionis faciat, quotidie illi advertunt, qui in Veneris prælia vel frequentiores vel alacriores deſcendunt. Ineptum autem illud eſt quod quidam produnt, futurum eſſe penem majorem ſi vaſa umbilicalia non proxime ad umbilicum ligentur abſcindanturque in recens natis, ob urachum, qui inter vaſa umbilicalia continetur & veſicæ fundo adnectitur, unde putant retro penem cum veſica trahi. Id enim quomodo fiat, non ſatis animo meo apprehendere valeo.

Cæterum ipſe penis ex compluribus conſtat partibus, quas commode in externas *Diviſio partium.*
ſive continentes, & internas ſeu contentas dividemus. *Externæ* ſunt, quatuor illa *Externæ.*
communia noſtri corporis tegumenta, dummodo pinguedinem excipias, quæ hic nuſquam eſt inveniri, ne penis erectioni incommodet, aut liquefacta indicibilem illam voluptatem interpellet. Cuticula ergo hic mediocris eſt: cutis craſſiuſcula, in flaccido pene laxa, in rigido tenſa: membrana carnoſa nonnihil nervea. *Internæ partes* ſunt *Internæ.*
plures, duo ſcilicet penis nervoſa corpora, ſeptum, canalis, glans, quatuor muſculi *1. duo nervoſa penis corpora.*
b, 8. 15. D. & vaſa. *Conſtat enim ex* [b] *duobus corporibus*, oblongis, nervoſis, ac duris ut ligamen-
c, 8.16.7. tum, non tamen ita denſis ut illa, quæ partes inter ſe vinciunt. Hæc intus [c] raritatem habent ſpongiæ ſimilem, atraque materia & veluti ſanguine nigricante oppletam. Videntur enim ex innumeris arteriarum venarumque ſurculis quam tenuiſſimis inter ſe
d, D. D.D. complicatis retia quædam efformari, quæ inter infinitas quaſdam [d] fibras à nobis, quia ſeriatim ſepto nerveo attenſæ ſunt *Pectiniformes* dictas diſperſa, & quaſi inter- *Fibræ pectiniformes.*
texta ſunt. Per hanc ſubſtantiæ raritatem, ne ſpiritus diffuſi confeſtim diſſipentur & penis ante tempus flacceſcat, Natura tunicis quibuſdam membranoſis, nerveis ac

denſiſſimis

densissimis corpora hæc tanquam involucro quodam obduxit. In medio autem utrius-
2. Septum pellucidum. que corpus aliud interjectum est, quod [a] *Septum pellucidum* vocamus, ac utrumque a, D. D. D.
conjungit, & nerveum est atque candidum. Cæterum hæc duo corpora ab inferiore
ossium pubis sede ubi crassiora sunt & teretia, oriuntur distincta à se mutuo, instar
duorum cornuum literæ Pythagoricæ, ut urethræ inter utrumque locum medium
concedant. Mox autem ut ad commissuram eorundem ossium pervenerint, interven-
tu modo dicti septi invicem conjunguntur, sicque unita usque ad glandem, cum qua
3. Canalis. priore sui parte junguntur, excurrunt. His subjicitur [b] *Canalis*, οὐρήθρα dictus, ejusdem b, 8. 15. E. & 8. 16. 6.
cum corporibus substantiæ nervosæ, laxæ, densæ, ac mollis. Teres hic est & cavus, ean- A. A.
dem à principio ad finem amplitudinem obtinens, unde & Celso *fistula urinaria* voca-
Ortus. tur. *Incipit* autem à cervice ipsius vesicæ, à qua tamen non nascitur, nec continuatur,
ut quidam volunt; sed conjungitur duntaxat, cum facile vesica cocta à canali recedat,
Foramina. sicque ad glandem usque porrigitur. Ad hujus initium tria sunt *foramina*; *unum*, in me-
1. dio majus & amplius cæteris, quod ab ipso efformatur & cervici vesicæ adnectitur:
2. 3. *duo* minora ad latera utrinque angustiora, à ductu, qui à seminalibus vesiculis in cana-
Substantia. lem patet. Constat autem *substantia* ejus *ex duplici membrana*: *una interna*, quà & glans
tegitur, ex membrana tenui penis nervos investiente pronata, quæ sensu perquam
exquisito prædita est, ut seminis acrimoniam, præsertim qua parte inter glandulas
prostatas consistit, persentiat, voluptatemque excitet: *altera externa*, carnea & pluri-
4. Musculi. bus transversis fibris aspersa. [c] Musculos habent hæc corpora duos, quos libro quarto c, 7. 15.
Collaterales. [d] *collaterales penis musculos* vocavimus, & breviores sunt ac crassiores cæteris. Hi à coxen- d, G. G.
dicis appendice infra principium duorum corporum nervosorum enati & oblique
Inferiores. ascendentes, non procul à principio iisdem inseruntur. [e] *Alios duos habet Canalis*, qui lon- e, F. F.
giores sunt, at graciliores, ab [f] ani sphinctere prodeuntes, qui invicem internis [g] la- f, I. g, b.
teribus juncti, recto gradu sub canale excurrunt, & in medio longitudinis suæ ad la-
tera [h] inseruntur. Hi musculi etsi carnei sunt, substantiam tamen habent plurimum h, c.
cum penis substantia convenientem, cum eo erecto statim ad sua principia contrahan-
5. Vasa. tur, & cum eodem flaccescente remittantur. *Vasa* habet omnis generis; quorum [i] *alia* i, vide 8. 16. 4. E. F. G.
Cutanea. *Profunda.* *cutanea* sunt, nec penis substantiam ingrediuntur; [k] *alia vero profunda*, & in intima cor- k, vide 8. 16. 5. C. D.
pora penetrant. *Venæ & Arteriæ cutaneæ*, à Pudenda descendunt, quæ ad radicem penis
ingressa per latera dorsi excurrunt, & satis evidentes sunt. *Profundæ geminæ* ab Hypo-
gastricis enatæ, ad bifurcatum penis exortum insertæ, quæ per penis longitudinem
disseminantur. Imprimis vero insignes sunt Arteriæ, per totam penis substantiam mi-
rifice dispersæ, ita ut dextra in sinistrum, & sinistra in dextrum diffundatur. [l] *Nervi* l, D.
quoque duo magnitudine eximii sunt, ab ossis sacri medulla pronati, quorum alter cu-
taneus & minor: alter profundus est & insignior, sub ossibus pubis ad penis radicem
per mediam bifurcationem ascendens, indeque ad musculos, totum corpus & glan-
6. Glans penis. dem disseminatus. [m] *Glans*, ultima penis pars est, duobus nervosis corporibus priore m, 8. 16. 4. H.
sede obnata, quæ nonnihil [n] ambitu quoque excedit, cum coronæ modo circulo cin- n, I. I.
Sensus. gatur, anterius tamen acuta est. Exquisitum hæc *sensum* habet, *substantiamque* spongio-
Substantia. *Foramen.* sam, ut penis, sed solidiorem; in medio *foramina* pertusa, & tenuissima membrana inve-
Præputium. stita. Obtegitur autem cute à penis cute producta & reflexa, quam πόσθην, & *præputium*
vocant, quæ ab Hebræis & Turcis olim hodieque resecatur, unde Recutiti & Apellæ
Frænum. dicuntur. Inferiore parte membranam vel vinculum, quod χαλινὸν, frænum appellant,
& cum summa glande ligatur.

ACTIO & VSVS. Atque hæc omnium quæ ad generationem faciunt, viro concessarum partium structura est, quæ quam affabre sit facta, ex functionibus nunc videamus. Cum enim in generatione hominis requirebatur sexus, neque unus in se generare posset, ut demonstrat Aristoteles lib. 1 de Gener. anim. sed per venereum congressum in altero; Viro quidem elargita est provida in omnibus Natura, ut semen in uterum muliebrem exporrigeret. Cæterum cum id minime posset fieri, nisi semen prius confectum & elaboratum quam optime foret, proinde *duplices sunt eæ partes, quas hactenus persecuti sumus*; & *aliæ* quidem, ad solam generationem extructæ; *aliæ* autem, ad excretionem. Videamus primum illas, quæ generationi incumbunt; ex quibus imprimis *Vasa* occurrunt *præparantia* dicta, quæ duæ sunt Venæ totidemque Arteriæ, à Cavæ & Aortæ trunco de-
scendente

scendente pronata. Vasa hæc materiam seminis transferunt, quam Natura esse voluit sanguinem, quod hic animæ, quæ in semine erat collocanda, sedes maxime sit propria. Sanguinem autem hunc non quemvis esse conveniebat: sed quam optime elaboratum & perfectum: qui cum duplex esset in corpore, tam ille qui in Cava vehitur, quam qui in Aorta continetur, non ex Venæ portæ trunco sed ex his & quidem utraque canales deduxit, ut *venosus* quidem seminis (quod sic dicitur) crassamentum: *arteriosus* autem, spiritus suppeditaret. Semen enim Virile corporis nostri materia ex qua partes conformentur non est: sed sanguis maternus à semine virili attractus in uterum, tum semen muliebre in coitu effusum. Virile autem cum utroque mixtum, *calidum primum nativum* in singulis partibus, deinde in corde *influens* illud constituit. Quare ex spiritibus constat, qui cum citra crassiorem materiam in qua residеant prompte sane evanescerent, in corpore quodam maxime opportuno Natura firmavit. Hoc eleganti exemplo docuit summus Philosophorum Aristoteles, lib. 1 de Generatione animalium cap. 11, ubi illos τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, *semen principii animæ*: hoc, τὸ τῆς γονῆς σῶμα *seminis corpus* appellat, quod mox διαλύεσθαι inquit & πνευματοῦσθαι, *solvi ac in spiritum verti*. Quæ sane verba male à quibusdam intellecta occasionem dederunt doctissimum & quam optime de humana societate meritum virum acerbe ac contumeliose reprehendendi. Nec enim (ut ajunt ipsi) in inanes auras & vaporem dissolvi voluit, sicque evanescere ex utero: sed quia φύσιν habeat ὑγρὰν καὶ ὑδατώδη, *humidam & aqueam naturam*, ratione crassamenti διαλύεσθαι, *dissolvi*: ratione vero spirituum πνευματοῦσθαι, *spiritescere*, & quidem (ut eleganti exemplo verborum obscuritatem explicat) ὥσπερ εἴδομεν τὴν ὀπὸν, τὴν τὸ γάλα συνιστῶντα, *quemadmodum videmus coagulum lac cogens*. Solvitur enim & in omnes partes cum quibus commiscetur sic diffunditur, qualiter coagulum & fermentum absumi videmus, etsi revera commistum sit illud cum lacte, hoc cum pane, ut nequeas ullam particulam ostendere, quæ ex coagulo aut fermento sit effigurata: neque tamen etiam, quæ non coagulum aut fermenti aliquid habeat. Sic in embryone haudquaquam monstrare licuerit, quæ pars ex semine virili condita sit, cum neque vena, neque nervus, neque caro, nec cutis ex semine constet, sed universum dissolutum fuerit ac in spiritus versum, qui postea per totum corpus diffusi, ut sic cum ubique sit nullibi tamen monstrari digitis queat: & cum omnibus partibus insit, nullam tamen earum efformet. *Materia* ergo *seminis* sanguis est: sed sanguis purus & elaboratus, maximeque spiritibus refertus, cum semen ipsum non fere aliud quam spiritus sit, junctus modico humido in quo subsisteret. *Deduxit* autem merito *ex Arteria magna & vena cava vasa præparantia*, ex quibus arterias ampliores fecit venis, quia plus scilicet spirituum quam corporis seminalis requirebatur. *Venam* tamen *sinistram* nequaquam ut dextram *ex ipso trunco eductam voluit*; sed ex emulgente potius ramo, ejusque media sede, ne contra justitiæ leges quas tam sancte ubique ac religiose observat, hic temere peccaret. Expediebat enim ut utrumque vas æqualis esset longitudinis, adeoque præparatio seminis ab utroque æque fieret. Cum ergo truncus cavæ ad dextram nonnihil sedem necessario declinet, ut cedat Aortæ sinistram occupanti, futurum omnino erat ut si ex eodem loco prodiret sinistra è quo dextra nascitur, hac multo longior fieret. Sed & serum sanguini miscere in sinistro voluit, non quidem (ut plerique omnes censent) quo à sinistro teste generarentur fœminæ, à dextro mares; semen enim quod in coitu emittitur, in glandulis prostatis est, & ex utraque effusum in canalem urinarium confunditur: verum ut acredine nonnihil semen profunderetur, qua voluptatem illam in coitu sive augeret seu perficeret. Quod si ex utraque emulgente duxisset, nimium seri semen infœcundasset. Ineptum autem est, quod ab aliis fere omnibus tradi videmus Anatomicis, cavisse Naturam prudenter hoc invento, ne arteriam magnam sinistra vena superequitaret, à cujus continuo motu ruptionis periculum præsentaneum imminebat, cum videamus per universum fere corpus arterias venis substerni, nec unquam observemus ullam hoc nomine ruptam detrimentumve.

Cæterum hæc vasa merito longissima sunt, ut diligens quædam præcedat præparatio, quam facile in his fieri observabis si sanguinis duntaxat advertas albedinem, quam augeri cum itineris longitudine indubitatam fidem oculorum æstimatio præstat. Hæc causa

quoque

quoque eſt, cur *in tot plexus coeant*, ut ſcilicet quemadmodum inteſtina cum longiora ſint futura, in anguſtiore ſpatio promptius continerentur. Arteriæ autem *longius ſub emulgentibus quam Venæ oriuntur*, ut breviores ſint; quia ſpiritus præparatione tam exquiſita ut ſanguis, non indigebant. *Conjunguntur* quoque *per anaſtomoſes*, ut Arteriæ quidem præparatos ſpiritus, Venæ autem ſanguinem conferrent, & quædam exacta commixtio fieret antequam *Paraſtatas* materia ſeminalis ingrederetur.

Paraſtatarum uſus inveſtigatur.

Inde ad has utriuſque ſanguinis mixtura transfunditur, & mea quoque ſententia in his in ſemen perfectum propria vi elaboratur. Dico, *in his* elaborari; quod plenas ſemine non ego tantum ſed & alii quam plures doctiſſimi Viri mecum invenerint; tum quia haud temere Naturam huc materiam ſeminis depoſuiſſe, ſed potius ut coqueretur, crediderim. Adde autem, *vi propria*; ut demonſtrem me cum iis non facere, qui cum teſtes nunquam in ſe ſemen continere inveniant, adeoque officinam ſeminis non eſſe vel oculorum teſtimonio convincantur, irradiatione tamen in paraſtatis generare profitentur. Atque nunc antequam ulterius provehamur, ut omnia clariora ſint quæ dici in hoc negotio poſſint, duo quidem imprimis mihi agenda videntur. Primo, demonſtrandum quibus ex cauſis hanc facultatem tum generandi in ſe, tum in alio per irradiationem teſtibus derogem: deinde inveſtiganda propria ipſorum actio, & ſi quid erit quod poſſit objici diluendum. Nec enim ita temere à Galeni opinione unquam diſcedendum aut aliorum Clariſſimorum Virorum ſententiis contradicendum putavi, niſi quoties cauſas habui admodum graves experientiamque ipſam contrariam viderem.

Teſtes in ſe ſemen non generant.

Teſtes igitur *in ſe non generant*, quod materia ſeminis teſtes non ingrediatur, ſed in paraſtatis remanet, ut & alii obſervarunt, inter quos imprimis doctiſſimos duos, Fallopium inquam & Fernelium nomino. Et quam ineptum foret hoc Naturæ conſilium, quæ cum breviſſima ſemper utatur ubicunque licet via nihilque fruſtra tentet, ſi materiam hanc à paraſtatis ad teſtes, iterumque ab his ad illas traduxiſſet, & in tam anxio itinere difficilique nihil à paraſtatis beneficii quæſiiſſet. Taceo nunc in teſtibus ſemen nunquam, interdum ſeroſum tantum humorem reperiri.

Teſtes neque in alio ſemen generant.

Sed nec per irradiationem teſtes ſemen generant, cum hæc ope ſpirituum neceſſario accidat, quod præparatio ſeminis ſit coctio; omnis autem coctio ope calidi ſpirituumque perficiatur. Spiritus autem cum in teſtibus non ſint ut in fonte caloris, aliunde ergo ipſis accedunt, quemadmodum Cerebro à Corde: at certe quod teſtibus affluit non tanti eſt, ut aliis partibus poſſit ſuppeditari poſtea: ut nihil jam dicam neque arterias nec venas à teſtibus ad paraſtatas deſinere, quæ vicem poſſint obire canalium per quos influant. *Quod ſi objiciat quiſpiam*, viciniæ beneficio irradiationem hanc fieri, id mihi quidem ex iis eſſe videbitur, quæ inter impoſſibilia referuntur, quæque à Naturæ inſtitutis maxime aliena ſunt, cum nullibi ſpiritus ob tenuitatem ſuam niſi per craſſiores fiſtulas traducat & communicet aliis partibus, ut videmus in arteriis & nervis contingere. Quod ſi à corde influat vis generandi ſeminis, quid opus eſt à teſtium arteriis ſpiritum advocare, cum paraſtatæ copioſioribus irrigentur arteriis, & per quas à corde rectiſſima via eſt, qua aſſiduo ac indeſinenter ſpiritus influant. Nec vero peculiarem credendum eſt requiri hic calorem, qui ſemen confectum primum, deinde fœcundum reddat, qualem nonnulli vana certe opinione confinxerunt ſibi, qui ſpiritus quoſdam ſingulares in teſtibus generari ſtatuere, diverſos ab illo triplici ſpirituum genere quod vulgo ſtatuitur, cum in nulla univerſi corporis coctione diſtinctum eſſe videamus genus: ſed omnibus, ut ventriculo, hepati, lieni, mammillis, cæteriſque à Corde influere. Quod ſi inde Ventriculus chylum, Hepar ſanguinem, Mammillæ lac generant, id non ideo evenire putandum, quod à diverſo calore influente coctio ſit inſtituta: ſed quia temperamentum illius partis diverſum longe eſt ab aliarum temperie, quemadmodum neque in oculo alius animalis ſpiritus eſt ab eo qui ad aures tranſmittitur, etſi in illo videat, in hoc audiat: ſed quia illa partis illius conformatio eſt, aliudque temperamentum. Calor enim non niſi ſolam coctionem efficit: at formam aliam atque aliam temperamentum partis materiæ concoquendæ inducit.

Paraſtatarum verus uſus.

Paraſtatæ ergo ſemen generant, & quidem in ſe atque à ſe, propria & inſita facultate, ob temperamentum, quo præditæ ſunt, coadjuvante tamen quamplurimum & excitante hoc ipſum calore à corde influente.

Teſtium verus uſus.

Teſtes autem coctionem ſeminis ſecundario adjuvant, quatenus ſcilicet ſerum ad ſe trahunt digeruntque, illud inquam, quod

neceſſario una cum ſanguine ad paraſtatas vadit, ut per tenuiſſimos arteriarum venarumque plexus, tum anaſtomoſes tranſeat. Si enim hoc conſilio Natura ut diximus ſuperius ſanguini ſero providit, ut in hepatis parenchymate ex radicibus Portæ ad Cavam traduceretur, in quo ſatis evidentes adhuc ſunt anaſtomoſes: multo profecto magis erat neceſſarium ut in his proſpiceret, quæ ita anguſtæ ſunt, ut omnino ſenſum omnem effugiant. At revera id fieri vel ipſe nos ſenſus edocere poteſt, cum videamus in Teſtibus nonnunquam ſeroſum humorem coacervari, & ſiniſtrum teſtem multo majorem dextro reddi, quod ſcilicet per venam emulgentem lævi lateris ſeroſior ſanguis traducatur. Accedit, quod teſtis ſubſtantia glanduloſa eſt, qua Natura per totum fere corpus ad ſeroſitates hujuſmodi abſumendas abuſa eſt, vel ipſius magni Hippocratis teſtimonio. Et hoc nomine fibræ illæ tenues ad paraſtatas à teſtibus ea parte qua invicem cohærent digeruntur, ut per eas commode attrahant. Quod ſi quis hanc ſententiam non omnino quidem à veritate alienam eſſe ſtatuat, at interim urgeatur vulgari illo dubio, quæ cauſa ſit, ſi teſtibus ſeminis generatio proprie non competat, ut iis tamen ablatis vel quocunque morbo cauſave externa & imprimis frigore læſis, animal ſemen aut non conficiat aut certe generet infœcundum. Illi ego reſpondeo, me ſic nihil hac ratione urgeri ut haud videam quid facilius ſit quam huic ſcrupulo ſatisfacere.

Dubia ſolvuntur.

Nec enim vel frigore teſtis afficitur, vel cultro dum caſtramus læditur, quin una afficiantur & lædantur ipſi adnatæ paraſtatæ, in quibus ſeminis officinam ponimus. Quod ſi jam illudere quis reſponſionem hanc voluerit dicatque infœcundum quoque futurum eſſe animal, ſi abſciſſo teſte paraſtatæ relinquantur, nec illi ego valde contrarius propterea fuero. Infœcundum enim merito erit, cum coctio perfecta in paraſtatis tum haudquaquam futura ſit, quod ſerum illud ſuperfluum non abſumatur, à quo ſemen aquoſum nimis efficitur. At inde non magis ſequitur paraſtatis fœcunditatem ſeminis accedere à teſtibus: ac hepatis venis à liene vis ſanguificandi, quod læſo liene videamus ſanguinis generationem in jecore corrumpi, cum craſſior chyli pars non attrahatur. Videbimus tamen nihilominus hoc, materiam ſcilicet ſeminalem confici, quæ nonnunquam & Eunuchos quibus relictæ paraſtatæ ad venerem excitat & effunditur, quamvis ob dictam cauſam fœtum haudquaquam generet. Cæterum teſtes ne frigoris tempore plurimum paterentur, Natura *muſculos* tribuit & complures *tunicas*, ut illi quidem contracti abdomini admoverent à quo foverentur: hæ autem, tegerent. Hoc idem præſtant & ipſæ *communes membranæ*, quæ attactæ leviter à frigiditate protinus contrahuntur in rugas, quo nomine cuti tam valide Natura membranam carnoſam fibris carneis conſperſam junxit. *Siti* autem ſunt *extra abdomen*, propter paraſtatas connexas: at hæ, ut longior eſſet via vaſorum præparantium, ſicque melius ſeminis materia præpararetur. Elaboratum hoc modo ſemen in paraſtatis per *deferentia vaſa* ad glandulas tranſmittitur. *Vaſa* hæc *perobſcura cavitate prædita* ſunt, quod ſemen facile cum totum ſit ſpirituoſum permeet: *nervea* autem *& craſſa tunica conſtant*, quod minus idem diſſipetur. Hæ in glandulas *proſtatas deſinunt*, in quibus colligitur & tanquam in promptuario aſſervatur. Antequam autem eò perveniant, *Veſiculis* quibuſdam *annectuntur*, quæ quod oleoſum & pingue eſt in ſemine ad ſe attrahunt, à quibus poſtea ſenſim in communem urinæ ſeminiſque ductum ſive *urethram* per *foramen caruncula obturatum* elabitur, ut is continuo irrigetur nec urinæ acrimonia erodatur vel exſiccatus in ſe conſidat. Idem fit, & potiſſimum coitus tempore, ubi compreſſis his una cum glandulis copioſius effunditur, ne ſeminis acior vis damni quid invehat, propterea que hujus humoris defectu nonnunquam ſtranguriam naſci Galenus nobis auctor eſt. *Sunt* autem *complures*, ne ſi una duntaxat foret cum impetu efflueret; ſic cum multæ ſint, ex una in alteram paulatim derivatur. *Intus anfractus habet*, ut ſenſim ac ſenſim diſtribuant ad infimam, ex qua in meatum paulatim tranſmittitur: ne autem regurgitet, caruncula ductus ille obturatur. De *proſtatis* poſtea dicturus ſum, cum penis actionem inveſtigabimus.

Penis actio.

Eſt autem PENIS ACTIO erectio, cum à Natura conditus ſit ut ſemen optime elaboratum in uterum transferat. Vterus hic cum in corporis cavitate neceſſario reconderetur, quo tutior foret ab externo frigore, ne ſeminis calor dum ipſum exporrigitur evaneſceret, *canalem longum* Natura effecit, per quem ad uterum excurreret. Canalem hunc ut recondere in vaginam uteri Vir poſſet, durum eſſe conveniebat &

tensum: at si perpetuo talem servaret homo non minus molestum incommodumque illi foret, ac si manum perpetuo tensam erectamque secum circumferret. Proinde sic solers Opifex condidit, ut utrique sane tempori inserviret, & ubi opus fuit in coitu quam facile erigeretur, reliquo autem flaccidus à corpore dependeret. *Substantiam* ergo ipsi concessit, quæ facile tenditur; & materiam, quæ admodum inflat. Talis substantia est corporum nervosorum & urinarii meatus, ex poroso nervo & fungoso constans, ad quam arteriosus sanguis & spiritus imaginatione venerea concepta copiosissime affluunt & tendunt. Id ipsum videmus venis nonnunquam contingere, ut spiritibus turgidulæ fiant calidiore tempore in manu, brachiove. Cæterum ut & quam citissime & maxima copia affluerent, *calore* prospexit, confricatione & *sensu insigni glandis*, quæ attrahunt spiritus & sanguinem: at ne facile dissiparentur, *septo & tunica nervea* undique munivit & prohibuit. Hoc nomine per universam penis substantiam omnis generis vasa sed *imprimis arterias* sparsit, quod ab his quidem maxime omnium tenderetur. Nec tamen corpora tantum nervosa dicta, sed & canalis ipse & simul musculi, quod ejusdem fere cum his substantiæ sint, inflantur. Ex quo fit ut *canalis* viam quidem aperiat: at *musculi collaterales* penem detineant, ut quam rectissimus staret, ne forte ad latus declinans meatum clauderet. Ne quoque idem pressus à corporibus nervosis subsideat, *inferiores musculi* inflati & proinde contracti deorsum trahentes ipsum impediunt. Sed & aliud insigne officium præstant quatenus breviores adeoque crassiores facti, dum omnia cætera sic tument prostratas glandulas comprimunt, sicque *per angustissimos illos meatus & inconspicuos*, in urethram granulatim semen (non secus ac argentum vivum in corio arcte conclusum solemus) exprimunt, adeoque summa coitus voluptas exoritur, quod membrana interior qua urethra investitur, præsertim ubi media inter glandulas incedit, acutissimi sensus sit & gratissimus quidam ac indicibilis pruritus excitetur. Rarefiunt enim tum pori illi angustissimi à calore affluente, patentioresque fiunt: quo autem angustiores sunt, eo major delectatio percipitur. Ex quo fit ut qui raro Veneri indulgent, majore perfruantur voluptate: qui sæpius, minore: sed interdum nec cogitantibus quidem effluat, ubi laxiores pori illi redduntur. Sic exclusum ex glandulis semen à meatu urinario contractis *transversis extimæ membranæ*, ex qua constat, fibris propellitur.

Ubi voluptas percipiatur. Duæ ergo sunt partes, in quibus maxime voluptas percipitur in emissione seminis, *Urethra* & præsertim illa ipsius pars quæ intercedit duas Prostatas; in ipsa autem pugna, *Glans penis*. Hoc nomine *reliqua penis corpora ambitu nonnihil excedit*, & maxime circa *Coronam*, ut undique arctius ab uteri vagina & transversis ejus rugis constringatur. Acuta vero anterius est ut ipsum internum osculum sese penetret. Ut enim uterus semen felicius & calens bene hauriat, glandem uterum ingredi conveniebat. Substantia spongiosa & solidiore quam corpora constat, ut quam plurimos spiritus susciperet, eoque diutius tensa maneret, cum ipsa & Hymenem perrumpere, & denique omnia agere debeat. Exquisiti sensus, ut tanto major hæc delectatio sit, quam Lucretius describens libro 1, hominum Divumque (fœdissime!) voluptatem appellat. Quamquam autem exquisitissimi sensus sit, mirabilis tamen in omnibus Natura præcavit, ut compressa aut trusa suavem quandam potius delectationem quam dolorem percipiat, quod ideo contigit ut dum in pugna comprimitur ob suavitatem potius incredibilis illius voluptatis assurgeret, quam ob dolorem subsideret. Reliquorum usus facile ex dictis quivis colliget.

CAPUT XIX.

De partibus genitalibus in fœminis, & primo quidem de Pudendo muliebri.



PUDENDA. ENARRATIS partibus genitalibus Virorum, nunc Muliebres inspiciamus, quas commode in Pudenda, Uterum, & Testes, ipsisque annexa Vasa præparantia & deferentia dividemus. Dicuntur [a] *Pudenda*, Græcis (a. 8.17.1.) αἰδοῖον γυναικεῖον, quicquid nobis de obscœnis partibus citra dissectionem in oculos incurrit. Latinis antiquioribus *Natura* vocabantur, unde doctissimus Romanorum Varro, *Nutrices*, inquit, *naturam, qua fœminæ sunt*, *Porcum appellant*.

Porcum appellant. Obscœniore vocabulo *Cunnum* nonnulli dicunt: at qui student honestis auribus placere, *locos muliebres* nuncupant. (b, A.A.A.) Ex his primo omnium occurrit [b] pars illa ex qua pili primis adolescentiæ annis erumpunt, quam *pubem*, Græci ἥβην appellant; (*Pubes.*) annos autem ipsos quibus prodeunt, pubertatis. Vocatur & κτεὶς, *pecten*; & à pilis τρίχωσις. Aristoteli ἐπίσειον, ἀπὸ τοῦ ἐπισείεσθαι, quod in congressu mutuo hæc pars præcipue concutiatur. In hac, superior pars præ reliquis nonnihil eminentior est & pilosior, quam ideo *Veneris montem* appellant. (*Veneris mons.*) Erumpunt autem pili circa decimumquartum annum, qui in mulieribus quidem quam virginibus crispiores sunt. (c, C.C.C.) *Rima magna* (*Rima magna.*) quæ inter [c] labra consistit, major est quam [d] foramen colli uteri seu cervicis, (d, F.) quæ virile membrum admittit, cum ab osse pubis incipiat & fere ad anum usque pertingat, ut inter hanc & istam perinæum transversi digiti latitudinem vix excedat. Græcis σχίσμα vocatur sive *fissura*, ad cujus latera sunt [e] duo *labia*, (e, C.C.C.) κρήμνα Hippocrati dicta, (*Labia.*) quibus interiores pudendi partes clauduntur, non secus ut dentes & lingua labiis oris. Constant ex communi corporis integumento cute, quæ adipem non paucam & fungosam continet. Diductis his nonnihil [f] *alæ* in conspectum prodeunt, (f, D.D.) quæ Græcis πτερύγια, quibusdam & πτερυγώματα dicuntur. (*Alæ.*) Galeno νύμφαι, quod primæ sint quæ sponsum admittant, vel certe quod scaturienti urinarum fonti præesse videantur. Productiones enim sunt duæ, utrinque una, quæ ex molli & spongiosa carne, tum ex reduplicatione cutis ad latera externi cervicis osculi oriuntur & sub labiis tectæ ad commissuram ossium pubis ascendunt, junctæque [g] *Clitoridem* amplectuntur; (g, B.) unde quibus hæc magna est, iis & alæ majores esse solent. Figura & colore galli cristam æmulantur, unde *Crista* fortassis Iuvenali Poetæ, dum scribit,

Callidus & cristæ digitos impreßit Aliptes,
Ad summum Dominæ femur, exclamare coëgit.

Hæ quoties collabuntur ad se invicem externum cervicis osculum exacte claudunt. In harum ergo apice [h] *Clitoris* est, (h, 8.17. fig. 1. in suo situ, ut occurrit: sed fig. 2. 3. dissectis labiis, ut sese exhibet conspiciendam, integra.) (*Clitoris.*) caro quædam nervosa, dura, intus nigricante & spongiosa materia plena, similis omnino illi ex qua præcedenti capite duo nervosa penis corpora exstrui diximus. Sed ut substantiam eandem cum virili pene obtinuit, ita quoque usum fere & figuram. Erigitur enim non secus ac penis una cum circumstantibus alis si quando lascive manibus tractatur, copioso spiritu influente; ac rursus hoc dissipato, flaccescit. Hoc nomine ab Albucase *tentigo*, ab Avicenna *virga*, à Laurentio *mentula muliebris* dicitur. Constat autem ex tribus corporibus, quorum [i] *duo lateralia*, (i, 8.17.2. F.F.) (*Partes ejus.*) à nonnullis *ligamenta*, aliis *Crura* vocata, quod ipsis erecta inniti videatur, & ab ossis ischii tubere interno distincto principio enascantur: [k] *tertium* (k, E.) ac inter hæc medium è superiore parte commissuræ ossium pubis prodit, in cujus extremitate [l] *glans* est, (l, C.) à Veteribus μύρτον dicta, ut puto ob similitudinem quæ ipsi est cum baccis myrti; quæ etiam [m] *tenuißima cute tegitur* (m, D.) tanquam præputio quodam, enata ex nympharum coitu. Huic nonnulli *musculos* quoque asscribunt. Vocatur à Græcis κλειτορὶς, ab obscœno verbo κλειτορίζειν, quod hanc partem digitis petulanter fricare significat. Polluci lib. 11 ἐπιδερὶς, qui definit τὸ ἐν μέσῳ σχίσματι σκληρὸν σαρκίον, carunculam quæ in media muliebris pudendi fissura subsultat. Hæc interdum ad tantam magnitudinem intumescit, ut sæpe anatomiæ ignaris imponat, qui credunt mulieres in viros commigrasse, quod extra pudendum propendeat instar mentulæ virilis. Atque hoc quidem fœminarum genus eo sæpe insaniæ devenit, ut cum aliis mulieribus illicite coëat, in quas elegans est carmen Martialis ad Bassam,

Inter se geminos audet committere cunnos,
Mentiturque virum prodigiosa Venus.

Vocantur à Græcis antiquis τριβάδες, Latinis *fricatrices*, (*Fricatrices.*) quas frequentissimas in Ægypto & Africa Nautæ qui orientales plagas peragrati sunt, referunt reperiri. Cæterum doctissimus Hippocrates libro de Natura muliebri morbi cujusdam meminit, quem κίονα appellat, & Interpres vetus recte *Columnellam* traduxit: (*Columnella morbus.*) at cum ignoretur ab aliis hoc morbi genus, plures varias lectiones excogitarunt, plerique tamen legunt κύνα, inter quos præcipue familiam ducit Hieronymus Mercurialis, Vir sui seculi doctissimus. Ego nihil immutandum censeo cum videam duo esse morborum genera, quæ κίων, hoc est, columna appellari queant, deducta similitudine ab uvula in faucibus dependente. Primum est de qua nunc locuti sumus, Clitoridis prominentia & aucta præter naturam magnitudo

magnitudo: *alterum*, quam ſæpe deprehendi, carnea quædam & calloſa excreſcentia circa oſculum cervicis. Et de hac poſteriore ut imprimis Hippocratem laudato loco verba feciſſe ſtatuo, ſic reor etiam non alteri magis, quam huic convenire curationis modum quem ibidem propoſuit, puta reſectionem. In hæc corpora [a] *Venæ* & *Arteriæ* pudendæ numeroſa ſobole propagantur; tum *Nervus à ſexta* conjugatione, vaſa quæ omnia inſigniora ſunt, quam corporis ratio exigit. a, 8.17.3. H.H.

Foramen Veſicæ. Sub ipſa autem Clitoride ſupra cervices externum oſculum quod Nymphæ circumſtant, [b] *foramen* quoddam reperitur mediocris magnitudinis, per quod fœmininus ſexus urinam reddit. Diligentius hoc propterea notandum eſt, ne ſuppreſſa urina erremus cum iis, qui anatomiæ ignari ſunt & catheterem in vulvæ vaginam injiciunt, credentes ex illa urinam reddi. In hoc ſinu *quatuor carunculæ* obſervantur, quas à forma quam ſimilem habent cum myrti baccis, *myrtiformes* appellant: in Virginibus rotundæ, in defloratis attritæ & flaccidæ. Hæ in quatuor quaſi angulis ſitæ ſunt, *duæ* à lateribus ſecundum longitudinem; *una* in elatiore parte, quæ cæteris major ac bifida ut dictum urethræ foramen obturet occludatque: alia in inferiore, verſus interiora. Has carunculas conjungit membrana quædam partim carnoſa, partim nervoſa, mediocriter craſſa, in medio inſtar oblongioris annuli foramine pertuſa, ut in adultis minimum digitum facile admittat. Per hoc Virginibus menſes effluunt & urina: at membrana decantatiſſima illa eſt, quæ *Hymen* dicta, ὑμὴν κατ' ἐξοχὴν, & virginitatis ſignum ſtatuitur, reveraque eſt quoties reperitur. De hac cum plures ſint Anatomicorum inter ſe controverſiæ quas nunc in medium afferre præter noſtri propoſiti rationem cenſemus, hoc unum monendum duximus, in rebus Anatomicis audiendos neutiquam eſſe, utcunque in aliis medicinæ partibus docti fuerint; qui experientia & obſervationibus carent. Ridendi ergo inprimis illi qui nunquam; poſt hos, qui raro admodum inveniri nec niſi præter naturam exiſtimant. Hanc enim in omnibus quas ſecui virginibus me deprehendiſſe & in publico Theatro ſæpenumero demonſtraſſe teſtor, nec defuiſſe unam notavi niſi præter naturam, vel quia petulanti manu (ut interdum evenire ſolet) rupta ſit, vel quia ab affluxione humorum (quod etiam quandoque accidit) eroſa fuerit. At enim in maturis Virginibus craſſiorem reperi: in junioribus debiliorem mollioremque, rariſſime imperforatam, nec niſi ſemel dum hic Patavii adoleſcens Medicinæ ſtudio incumberem, quam nulli propterea quantumvis omnes animi nervos intenderent, perrumpere potuerunt, Chirurgia tamen curata eſt ab Excellentiſſimo Præceptore meo Hieronymo ab Aquapendente. Aliis enim in primo congreſſu facile rumpitur, ex quo fit ut virginibus fere omnibus ſanguis in coitu maritali effundatur. Dixi fere, quod non ignorem contingere nonnunquam poſſe, ut foramen ſit amplius peniſque anguſtior, ſicque prompte citra vim ingrediatur uterum. Et hinc conſuetudo nata eſt teſte Leone Africano, ut qui Feſſam incolunt in nuptiis dum novi conjuges amori indulgent, præ foribus adſtent, quibus ſi monſtretur ſanguis effuſus in coitu læti ad convivia parata ſe conferunt, de virginitate ſponſæ ſibi mutuo gratulantes; ſin minus, impranſi diſcedunt. Cæterum eos hic qui Medicinam faciunt velim admonitos, ut cautiores eſſe diſcant, nec Virginibus ſi quando ex utero laborent, temere peſſaria intrudant, cum ea ad uterum nequeant pertingere niſi prius virginale clauſtrum rumpatur. Hymen autem membrana cum carunculis myrtiformibus corrugata formam calicis parvæ roſæ ſemiexpanſæ refert, unde & fortaſſis ab Antiquis *flos* dicta, & hinc nata phraſis *deflorare virginem*, quod pudicitiam expugnare ſignificat. De hoc flore virgineo elegantiſſimum carmen eſt apud Catullum, quod cum dignum ſit ut alibi quoque legatur, huc tranſſcripſimus:

Vt flos in ſeptis ſecretus naſcitur hortis,
Ignotus pecori, nullo contuſus aratro:
Quem mulcent auræ, firmat Sol, educat imber,
Multi illum pueri, multæ optavere puellæ.
Idem cum tenui carptus defloruit ungui,
Nulli illum pueri, nullæ optavere puellæ:
Sic virgo dum intacta manet, tum chara ſuis: ſed
Cum caſtum amiſit, polluto corpore, florem;
Nec pueris jucunda manet, nec chara puellis.

Poſt

a, 8.17.1. F. & fig. 4. E. Poſt carunculas has & hymenem [a] rima occurrit ſub veſicæ foramine rugoſa, inter duas alas ſub magna rima concluſa. Vocatur hæc *cervicis oſculum*, Galeno στόμα τραχήλου, nonnunquam *externum orificium*. Per hoc primo in vaginam penis virilis ingreditur, quod in quibuſdam præter naturam ſed raro tamen imperforatum eſt, unde ἄτρηται dicuntur. Vltimo tandem loco, negligenda non ſunt *duo cæca foramina*, quæ ſtatim apparent diductis labiis, ſed fere tantum in vivis, cum admodum parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parva quantitate prodit, qui maris pubem in coitu madefacit. Cervicis oſculum. Duo cæca foramina.

C A P V T XX.

De Vtero.

VTERVS à figura utris vel utriculi, qua voce Plinius lib. XI, cap. XXXVII, quoque non inepte appellavit, dictus videtur. Hujus enim ritu cavus eſt & fœtum coërcet. Hippocrates & Galenus utplurimum ὑστέραν & μήτραν, aliqui etiam γαστέρα appellant, ex quo etiam ſacris literis uſitata phraſis nata eſt, ἐν γαστρὶ ἔχειν pro eo quod nos dicimus *utero ferre* & *gravidam eſſe*. Latinis *matrix* dicitur. Vtcunque autem unus continuuſque ductus ſit, à fundo uſque ad pudenda, quia tamen diverſæ in eo reperiuntur partes, [b] commode trifariam *dividitur in cervicem uteri*, *oſculum*, & [c] *fundum*. Dicitur [d] CERVIX tota illa pars, quæ virile membrum in coitu ſuſcipit, unde & *vagina penis* quibuſdam, quanquam communiter *collum* nominetur, quam appellationem & Græci retinuerunt, αὐχένα & τράχηλον τῆς μήτρας vocantes. Soranus Epheſius honeſtiſſimum vocabulum indidit, qui κόλπον γυναικεῖον *ſinum muliebrem* appellat. Eſt autem meatus teres, ab [e] externo orificio ad [f] internum uteri oſculum pertinens. [g] *Situs* ergo eſt in imi ventris cavitate illa, quæ pelvis dicitur, inter [h] veſicam & [i] rectum inteſtinum, quibus membrana à peritonæo enata alligatur. Exſtruitur autem ex *membrana duplici*, quam ſi per tranſverſum ſeces, ſpongioſa quædam caro intercedit, ſimilis omnino illi quæ in duobus nervoſis penis corporibus reperitur. Hujus beneficio à libidine & in coitu à penis frictione erigitur ac intumeſcit, infinitis venarum arteriarumque ſurculis copioſam ſpirituum vim ſuggerentibus. Voluit enim ſapientiſſimus Opifex ut penem undique amplexu ſuo comprimeret, quo ſuavior majorque ſexus utriuſque delectatio foret, eoque modo in coitu pro ratione penis nunc latior nunc anguſtior, modo brevior aut prolixior redderetur. Hoc nomine internam quoque tunicam frequentibus [k] *rugis tranſverſis & orbicularibus* intertexuit, ut arctius retineant, quæ in *Virginibus* duriores ſunt ac eminent; in *Vetulis ac iis quæ ſæpe virum admiſere*, ſenſim quaſi pereunt. Ipſa autem cervix in juvenculis molliſſima eſt; at iis quæ ſæpe conceperunt indies fit durior. *Connectitur* cervix cum vicinis partibus: *anterius*, [l] cervici veſicæ urinariæ; & quia nonnihil latior eſt, etiam oſſibus pubis ope membranarum à peritonæo prodeuntium: *poſterius* [m] recto inteſtino, cui toto ductu incumbit. Hoc quoque *diligenter notandum*, Cervicem cum nec virilem penem ſuſcipit nec menſes fluunt, contortam eſſe & in ſe pluribus rugis concidere, ut internas partes ab externo aëre ſive calido ſive frigido defendat, quo nomine menſtruo tempore mulieres, niſi ſibi proſpiciant, impenſe refrigerantur.

Vteri etymologia. b, 8.17.4. c, H.H. d, F.F. CERVIX uteri. Appellatio. e, E. vide & 8.17.5. f, G. g, 8.18.Z. h, Q. i, S. Situs. k, 8.17.5. A.A. Rugæ cervicis. l, 8.18.Q. & 8.21.I. N. m, S.&K. Connexio.

n, 8.17.5. B. o, A.A. p, C.C. [n] Os Vteri, τὸ στόμα τῆς μήτρας, & Galeno interdum *Cervicis internum orificium*, foramen eſt quod oris modo dilatari & conſtringi poteſt. *Situm* eſt inter [o] cervicem & [p] fundum, ex cujus infima ſede protuberat *corpus referens* quaſi glandem obtuſam perforatam tranſverſa linea, quod tamen cum hiat exacte rotundum efficitur. Hoc perpetuo connivet: at *conceptionis tempore primiſque* dum utero gerunt *menſibus* ſic conſtringitur, ut ne anguſtiſſimum quidem admittat ſtylum: *in coitu* contra adeo dilatatur, ut penis glandem ſuſcipiat, quem dum ſuaviter amplectitur multa voluptate utrumque ſexum perfundit. *In partu* adeo extenditur, ut commodum egredienti utcunque magno fœtui aperiat viam, quam rem conſiderans Galenus ſe admirari quidem at intelligere non poſſe ingenue confitetur. Quod ſi forte inverſum ſit, induratum, exulceratum, cicatrice obductum aut nimis humidum, ſterilitas ſequitur. *Inverſum* enim glandi virili non opponitur, ut ſemen recta injiciatur in uterum, unde refrigeratur, atque adeo infœcundum fit: *induratum*

OS VTERI. Situs. Figura. Conniventia perpetua. Apertio ejuſdem.

ratum vero non admittit glandem, nec ingressuro cedit: *exulceratum*, penis attactum refugit: *cicatrice si obductum sit*, obstruitur via semini: *humidum* vero, nimis laxatur, nec infusum semen retinet; nec bene clauditur. Sic quibus *nimio coitu laxatum* plus æquo apertum est, Hippocrate teste, lib. I de Morb. muliebr. non concipiunt. *Figura* ipsius si quando extra vulvam procidit aut invertitur, os tincæ piscis exacte refert. Vt enim illud, sic hoc oblongum est quando connivet.

a, 8. 17. 5. C. C. & 8. 21. fig. 1. A. fig. 2. D.

VTERI tandem [a] FVNDVS sequitur, qui proprie *uterus* dicitur, cum omnium partium uterum constituentium nobilissima sit, & in cujus actionem omnes reliquæ conspirant. Vocatur & *Matrix*, quod matris officio fungatur, generando & fovendo fœtum. Hæc elatissima uteri pars est, in suprema dicti osculi regione *sita*: cujus *magnitudo* omnibus æqualis non est. *Virginibus* enim quantumvis adultis nucem juglandem non multo excedit: non item *Vetulis*, quia exsiccatæ. *Mulieribus* autem & iis quæ virum expertæ sunt, præsertim si sæpius conceperint, amplior evadit: quemadmodum & iis *quibus menses effluunt*, cum eo tempore venæ omnes sanguine turgeant. *Gravidis* contra in tantam assurgit molem, quanta pro commodo fœtus habitaculo sufficiat. *Figura* cucurbitulæ Chirurgorum perquam similis, cum ex latiore fundo in angustum os coarctetur. Hanc tamen non semper servat, sed nonnihil in gravidis immutat, undique in rotundam sphæram se conglobando, ex quo Galenus vesicæ urinariæ assimilabat. *Connectitur* fundus conterminis partibus, non tamen quavis sui sede, sed ad latera tantum; cum ante, retro, & supra se partem non habeat, cui adnascatur, sed liber sit, ut in coitu nunc ascendere ad superiora, nunc descendere versus inferiora queat.

Connexio.

Ligamenta superiora.

b, 8. 18. d. d. 8. 19. O. O. & 8. 20. X. X.

c, 8. 20. H. d, Y. Y. e, V. V.

Sunt autem *ligamenta quatuor*; ex quibus [b] *duo superiora* sunt, lata ac membranosa, à peritonæo enata, quibus ossis ilium lateribus uterus alligatur. Laxa sunt & mollia, ut cum utero dum gravidus est, & extendi & iterum, dum subsidet postea à fœtu liberatus, contrahi possint. Deducunt hæc [c] vasa præparantia & [d] deferentia utero, quemadmodum & [e] testes continent: & quia lata admodum sunt, ab Aretæo vespertilionum alis fuere non inepte assimilatæ. Hæc ligamenta uteri fundum in suo loco detinent, ne à quavis causa inde dimoveatur; quemadmodum *videmus interdum ascendere*, & diaphragma ac hepar comprimendo suffocationis periculum inducere; nonnunquam prorsus *in sinum decidere*; interdum etiam una cum cervice, eaque inversa *extra pudendum propendere*; sæpe ad lumbos & coxas *declinare*. Neque vero dum uteri hunc fundum sic locum mutare dicimus, solum ipsum, sed uterum una cum testibus & vasis intelligimus. Et quamvis dubitatum sit à multis de hac re nostro seculo, quibus res visa fuit risu potius, quam fide digna: merito tamen ridendi illi ipsi sunt potius, ut qui neque in Anatomicis quicquam, neque in rerum Natura experientiæ habeant. Revera enim multiplicem loci mutationem, non tantum in iis, quæ utero non gerunt: sed & in ipsis gravidis sæpenumero animadverti, ut vel propterea censeam, non frustra doctissimum *Hippocratem*, in libro de Mulierum morbis, tam crebram hujus morbi fecisse mentionem, tamque sollicite symptomata ipsius omnia assignasse. Nec *Plato* certe, quem divinum vulgo appellant, uterum frustra appellat animal vagabundum ac generandi avidum, quod passim per corpus oberrat, meatus aëris intercludit, respirare non sinit, extremis denique vexat angustiis, ac morbis omnibus premit. Male tamen propterea à Galeno, lib. VI de locis male affect. cap. V, reprehenditur, quasi animal quoddam statuerit; cum Plato eo loci per similitudinem loquatur, & cum de pene virili dixisset, animal esse veluti imperiosum, rationis expers, voluit idem de muliebri utero per comparationem efferre. Vterus tamen per se non movetur; sed ab aliis trahitur, aut pellitur; idque fit, si præter modum distentus sit aqua vel mola aut (quod frequentissime evenit) copioso flatu: quoties Iecur nimium tumefactum ad sinistram partem protrudit, aut Lien ad dextram: intestina plena flatibus aut excrementis, anterius vel deorsum. *Hystericus* autem *affectus*, meo judicio, sic generatur: inflatur uterus & ligamenta ipsius à copiosis flatibus, pluribus de causis excitatis, unde sursum trahitur, & hepar ac diaphragma premit, sicque respirationem intercipit. Non tamen ideo gravidæ uteri præfocationem patiuntur, aut quando mola uterus distenditur. Vergit enim tunc potius pondere suo deorsum aut ad posteriora, & sic tantum intestina premit. At flatibus repletus, ob levitatem ascendit,

Vteri ascensus.

Vteri prolapsus.

Vteri inclinatio.

An uterus vere loco moveatur.

Hystericus affectus ut generatur.

ascendit, inter intestina se insinuat, & ventriculum ac diaphragma petit. Et hoc est quod Hippocrates dicit, vacuos & leves uteros facilius mulieribus ascendere & os earum intorqueri. [a] *Ligamenta inferiora*, processus sunt nervei, teretes, ac cavi. [b] Oriuntur à lateribus fundi uteri prope [c] vasa deferentia, quæ contingunt, ad inguinaque descendunt per [d] productiones peritonæi (de quibus jam actum est) ac supra pubis os in latam ac nerveam exilitatem degenerant, cui Clitoris alligatur: reliqua pars usque ad genu postea in interni femoris membranam excurrit. Hujusmodi ligamenta in inguine infra supraque glandulis fulciuntur, ut propterea huc nonnullis, cum concava sint, excrementitios uteri humores transferre videantur. Ego quoque anno supra millesimum sexcentesimum vigesimo, pridie Nonarum Februarii, fœminam Patavii aperui, quæ à nimio coitu mortua dicebatur, reperique ligamenta hæc, qua parte vicina sunt utero, plena semine fuisse.

a, 8. 18. e. e. 8. 19. T. T. 8. 20. c. c. b, 8. 18. Z. c, æ. æ. d, 8. 2. P. P.

Ligamenta inferiora.

Ob[...]

Substantia.

Substantia uteri ex plurimis constat membranis, iisque nerveis, infinitos tubulos amplosque cuniculos constituentibus, quæ anfractuoso transitu invicem cohærent. Facile hi comparent in utero gravidæ, cum omnia distensa sunt: at in non prægnante, dum membranæ sunt corruptæ & contractæ, nec foramina hæc conspicua sunt, nec tubuli: ipsa quoque substantia dura est; ut in illa, mollis. Vtcunque autem plures sint membranæ, omnes tamen à duabus tantum conteguntur; *una*, externa, quam à peritonæo deducunt anatomes periti; *altera* vero, interna. *Externa*, lubrica est ac lævis, nisi qua sede intrant vasa spermatica aut exeunt ligamenta; omnium tamen quæ à peritonæo oriuntur, crassissima. *Interna* vero, plena meatibus exiguis, maxime sub fundo ea sede, qua uterus tegit intestinum rectum. Meatus hi ubi mulier à menstruis purgationibus vacat, vix conspicui sunt: quo tempore vero laborat, evidentes fiunt: quippe cum per hos purgetur menstruus sanguis ex corpore. Hos Veteres venarum arteriarumque ora crediderunt, & quia in utero ovillo, tum etiam vaccino (quem propterea velim tyrones ante humani uteri dissectionem inspiciant) cavitatem habent instar acetabuli (est hoc mensuræ genus, quo acetum antiquitus vendebatur) idcirco κοτυληδόνας appellaverunt, nec modo in prædictis quadrupedum uteris, sed etiam in muliebri. Cæterum fundi externa superficies superne ad latera obtusos duos emittit *processus*, qui in non gravidis prominentias illas nonnihil exprimunt, quæ in vitulis conspiciuntur, ubi primum cornua erumpunt, quos ideo Diocles κεραίας, Cornua uteri vocavit, sed in prægnante uteri forma in vesicæ figuram mutata pereunt.

Membranæ.

Cotyledones.

Cornua uteri.

e, 8. 17. 6. D. D.

f, C. C.

Cavitas.

Cellulæ uteri.

Sutura.

Magnitudo cavitatis.

[e] *Cavitatem* habet si dissecetur unicam; in qua *nullæ* observantur *cellulæ*, quas quidam sibi finxerunt, decepti fortassis libro de anatome parva, qui male ad Galenum authorem refertur, cum spurius sit: beneficio tamen [f] *lineæ*, suturam referentis secundum longitudinem in dextram sinistramque partem dividitur. Est autem exigua admodum hæc cavitas & vix vulgaris fabæ magnitudine, ut facile tota repleatur in coitu, cum etiam in quolibet seminis minimo formatrix vis universa lateat.

g, hunc dicata est 8. 21. 2.

Vasa.

Habet tandem uterus [g] *Vasa* omnis generis, quæ exterius uterum ingrediuntur, & diligenter consideranda sunt, ut rationem multorum affectuum liceat reddere, qui ob consensum uteri enascuntur. Sunt enim vasa insignia & frequentia, præsertim Venæ, quæ arteriis multo majores à Cava originem trahunt, ut cum universo corpore propterea uterus consortium habeat. Oriuntur hæ à duplici ramo ex utroque latere, *uno* præparantium vasorum, *altero* hypogastricæ. *Vena, quæ à præparantibus* oritur, à superioribus descendit, & per universum uterum dispergitur, maxime tamen per fundum, & cum utrinque implantetur, dextræ cum sinistris per anastomoses invicem copulantur. Altera, *quæ à ramo hypogastrico* mittitur, ab inferioribus ascendit, & partim per cervicem, partim per fundum disseminatur. Ex his quæ ab hypogastrico ramo prodeunt, majores sunt iis, quæ à præparantibus descendunt; utræque autem per ipsam substantiam uteri disperguntur, multis intus unitæ anastomosibus. Per illas putant nonnulli menses fluere, cum forte gravidis prodeunt, quod credant ex uteri fundo nihil his egredi posse, persuasi authoritate Hippocratis, qui os uteri gravidis clausum, lib. V, Aphor. LI, pronunciat. At illi mihi non recte intellexisse videntur, cum eo aphorismo sic inquiat, ὁκόσαι ἐν γαστρὶ ἔχουσι, τουτέων τὸ στόμα τῶν ὑστερέων συμμέμυκεν, hoc est, ut ego vertendum censeo, *quæ uterum ferunt, iis os uteri connivet*; συμμύειν enim, non significat (ut ipsi explicant)

Vena.

Per quas venas gravidis menses fluant.

explicant) prorsus clausum esse, ut stylum ne minimum admittat: sed connivere, ut nos palpebris, cum dormimus. *Arterias* similiter duas habet *à præparantibus* arteriis & *hypogastricis* derivatas, ac eodem cum venis modo propagatas. *Nervos* quoque habet, *primum* à sexta conjugatione cerebri, qui uteri fundum accedunt, suntque exiles; alios *deinde* per cervicem dispersos, & humiliorem ejus sedem ac pudenda; plures & majores, ab ossis sacri nervorum paribus, quod hæ partes sensum exquisitiorem in coitu venereo requirebant. Per hos nervos, qui sane exigui sunt, Anatomici sibi maximum cum cerebro consensum, præcipue in hystericis affectibus imaginantur. Ego vero ut non negem consentire per hos posse quamplurimum, ita certe non facile patiar persuaderi mihi, per Venas & Arterias non longe plus consortii obtinere. Vtcunque enim hæc vasa in iis quæ prægnantes non sunt exilia videantur, ad eam tamen magnitudinem ac molem ab affluxu sanguinis postea excrescunt, ut interdum quoque digiti crassitiem in gravidis indepta meminerim me observasse. Hic ergo sanguis ad uterum fluens refluensque per arterias & venas, cerebrumque petens aut cor, horribilium accidentium author est, præsertim si qualitate maligna sit præditus, ut consuevit retentus aliquamdiu & corruptus in hystericis. Quam cerebrum autem & crassa tenuisque ipsius membrana venis & arteriis scateat, iisque amplissimis, nemo est qui ignoret.

Arteriæ. *Nervi.*

C A P V T XXI.

De testibus, ipsisque annexis vasis præparantibus, deferentibus, & cæcis.

TESTES. Differentia testium virilium & muliebrium. A Situ.



HABENT & fœminæ testes, sed qui longe aliter in his sint constituti, ac in maribus. Nam quod [a] *situm* attinet, non ut Viris extra abdomen dependent, sed infimo Ventri inclusi sunt, & uteri lateribus ope [b] ligamentorum superiorum; quæ laxa sunt ac membranosa, adnectuntur. In non prægnantibus supra fundum duorum digitorum latitudine remoti jacent; in gravidis, qua ilium ossa sacro junguntur: quanto enim magis uterus extenditur, tanto inferiores ipsius fundo deprehenduntur. *Substantia* mollior est, laxior ac humidior, & si à membrana separes, tota ex pluribus glandulis ac vesiculis coagmentata, quæ apertæ aqueum humorem aut sero lactis, sed paulo crassioris, similem in se continent. Sunt hæ vesiculæ vero aliis plures, aliis pauciores, nec uniformiter sibi junctæ. Hinc est quod observarim, vix certam esse ac unicam ipsis *figuram*, sed plurimum inter se pro subjectorum ratione differre. Depressi tamen omnes sunt & lati, non ovales, ut marium. *Simplici* etiam investiuntur *membrana*, à peritonæo deducta: at virorum testes, quatuor integuntur. *Magnitudine* quoque admodum cedunt, & temperamento multis modis frigidiore sunt prædit.

a, 8.18.a. b. & 8.19. N. *b, d.d.* *A Substantia.* *A figura.* *A tunicarum numero.* *A Magnitudine.*

VASA præparantia. Conveniunt tamen, quod vasis præparantibus & deferentibus utrique donentur, etsi & in his non leve occurrat discrimen. VASA enim PRÆPARANTIA, *utcumque numero non discrepant*, cum duæ sint [c] venæ, duæ quoque [d] arteriæ: *nec exortu*, siquidem [e] vena dextra similiter ut in maribus à trunco Cavæ infra emulgentem; [f] sinistra è medio emulgente sui lateris; at utraque [g] arteria ab ipso trunco exoriatur: *nec progressu* denique. *Hoc tamen peculiare obtinent*, quod nec imi ventris cavitatem egrediuntur, nec antequam ad testes veniant, inter se commiscentur, sed in duos ramos dividuntur, quorum *major* postea ligamento membraneo uteri suffultus, ad testem abit: *minor* in uteri fundum desinit, cum in Viris tota in parastatas absumantur.

c, 8.20.G. I. *d, H.K.* *e, G.* *f, I.* *g, H.K.*

VASA DEFERENTIA. [h] VASA DEFERENTIA à testium extremitate inferna oriuntur, duraque, candida ac nervea sunt, & per ligamentum uteri latum ac membranosum, quod superius ligamentum vocavimus, excurrunt, non tamen recta ut in Viris, sed flexuose, quod via brevior sit. *Amplitudinem* quoque eandem ubique, ut in his, non servant: sed circa testes lata admodum, inde ubi nonnihil recesserunt, angustiora fiunt, ac tandem circa uterum rursus latescunt, in cujus cornua & capacitatem inseruntur. Parte autem aliqua in uteri cervicem implantari, quod Andr. Laurentius se invenisse gloriatur, nec nos unquam reperire potuimus, & aperte à Galeno negatur, qui libro II de Sem. cap. III, non modo, inquit, in nullo fœminei sexus animali hujusmodi meatus deferentes ad vesicæ

h, 8.19. & 20. Y.Y.

cervicem inseri, sed ne ad cervicem quidem uteri pervenire. Quod si aliquando Laurentius invenit, lusum Naturæ fuisse credimus, nec inde quid universale astruendum, quomodo Natura tum in his nonnunquam locis, tum in præparantibus vasis & renibus, ac vena sine pari & aliis ludere consuevit.

a, 8.18.c.c. & 19. P.P. & 20. Z.Z. *VAS Cæcum.*

Est & aliud vas, quod [a] CÆCVM, quia unicum tantum habet orificium; & à Fallopio inventore, qui Tubæ extremo orificio assimilavit, *Tuba Falopiana* dicitur, non secus utero ac intestinum cæcum colo connexum. Hoc à cornibus fundi oritur, sursumque oblique è testium regione fertur, suffultum ligamento membraneo superiore uteri, sicque testes circumdat, nec tamen aut ab iis nascitur, aut ipsis ullo modo inseritur, quemadmodum nec vas apparet, quod huc à testibus perveniat. Pervium hoc est ab ortu suo circa fundum uteri: at in fine cæcum clausumque.

C A P V T XXII.

Traditur actio & usus singularum partium, quæ ad genitalia mulierum referuntur.

Actio partium genitalium, quæ sunt in fœminis.



QVEMADMODVM partes, quæ in Viro generationi famulantur, eo omnes conspirant, ut fœcundum beneque elaboratum semen opportune in uterum conjiciatur: ita quæ fœmineo sexui tributæ sunt, ad hominis procreationem omnes tanquam summum ultimumque scopum collimant. Sed ut illa actio non ita simplex est & unica, quin alias sub se comprehendat, cum semen neutiquam expelli possit, nisi prius generetur; nec generari, nisi materia aliunde accedat: sic ad hominis generationem, quæ fit in utero, complura concurrant necesse est, ut adeo solertissimus nostri corporis Architectus, non temere tot partes in sequiore sexu construxerit, quæ humanæ societatis propagationi inservirent. *Primum* namque ut generetur fœtus, feminis utriusque conceptio requiritur; *deinde* ejusdem conservatio; *hinc* opportuna maturatio; ac *tandem* in fœtum redacti exclusio. Recipi semen non potest, nisi injiciatur in uterum: injici autem nequit, nisi per coitum; qui ut fiat, rigiditas utriusque membri & insignis quædam voluptas requiritur, cum Homo omnium animalium sapientissimum ad fœditatem coitus, nisi maxima delectatione quasi compulsus, nunquam descenderet.

Pudendum. Sed videamus nunc quam sapienter omnes quas exposuimus partes, his actionibus inserviant. Primum enim se offert forinsecus *pudendum*, quod ex labiis, nymphis, carunculis myrtiformibus, & clitoride construitur: tum *cervix & osculum internum*, quæ omnia ad delectationem vel utriusque, vel certe alterutrius sexus mirifice faciunt. Hæ enim partes cum ex substantia quadam spongiosa effictæ sint, præcipueque Cervix & Clitoris, non secus ac penis, ita omnes in coitu eriguntur & intumescunt. *Labia* ergo, *nymphæ*, ac *myrtiformes carunculæ*, dum inflantur valide penem amplectuntur & premunt, præsertim in juvenculis, unde Viro insignis voluptas accedit. *Clitoris* vero, cujus propria actio est erectio, fœminis præcipuum titillationis est instrumentum, unde lascivientibus indurari & prominere solet. Erecta autem sic pubi virili opponitur, à qua cum concutiatur in coitu, uterum movet & semen quod paulo remotius est, in suis receptaculis excitat prolicitque. Inde rationem licet haud difficulter petere, quam propter situm circa pubis ossa obtineat & substantiam eandem cum pene, tum arterias venasque majores, quam sui corporis ratio exigebat: nervos quoque insigniores & frequentiores. *Cervix* autem & *internum osculum*, utrique sexui voluptatem confert, & illius quidem actio similiter erectio est; hujus, apertio. Erigi enim conveniebat, ut & prompte exciperet penem, cum in corrugatam recta via non penetrasset, & exceptum commode amplecteretur. Vndique ergo penem stringit, & secundum omnes ipsius dimensiones sese erigit, sicque *brevi* occurrit, *longo* cedit, *crasso* dilatatur, *tenui* constringitur. Natura enim ita omnibus penis differentiis consuluit, ut non opus sit sollicite vaginam cultello æquam quærere, sed ubique Opificis beneficio inveniatur. Id quoque utilitatis hæc ratio attulit, ut dum flaccescit penis, cum eodem cervix hæc concidat, sicque uteri osculum dum extrahitur, non refrigeretur. Fit autem hæc erectio eodem modo, ut in pene, repletione; quia tum substantia sic adaptata est, ut prompte spiritus

Cervix. Internum os.

 excipiat

excipiat copiosos, & arteriis tam copiosis ac grandibus referta, ut plurima materia suppeditetur. *Os* quoque *uteri internum dum inflatur* aperitur, ut glandem penis in se recipiat, quam stringendo, cum in Viro potissima sit voluptatis sedes, immensam delectationem exhibet. Sed & ipsis fœminis voluptatem affert, quod norunt nonnulli, qui certo quodam situ mulieris in coitu (quem aperire quamvis honestus sit, multis de causis hic nolumus) membrum ad uteri orificium intimius protrudunt, unde segnem uterum semenque proritant, qui coëundi modus dignissimus est ut ab iis observetur maritis, qui sobolis gratia matrimonium iniere, cæterum conjuges habent ad Venerem & seminis ejectionem tardiusculas. At enim hæ partes ubi libidine non turgent, collapsæ in se omnes resident prohibentque, quo minus aër externus ad uteri fundum penetret. Et *labia* quidem, rimam magnam: *nymphæ*, externum uteri osculum claudunt: *cervix* autem in se concidit, & quemadmodum penis flaccidus rectitudinem non observat, sic ipsa flaccida incurvatur. *Osculum* autem *& ipsum internum*, præsertim dum conceperint, ita stringitur, ut vix specillum tenue primis gestationis mensibus admittat. Hoc officio & membrana ipsa fungitur, quam *hymenem* vocari diximus, quæ in virginibus externo osculo à Natura præfixa est.

Atque hæ sunt partes, quæ seminis virilis ejectionem, penisque amplexum adjuvant: sunt & aliæ, quæ muliebris expulsioni inserviunt. At enim cum id prius ex sanguine & spiritibus vitalibus elaborandum fuerit in testibus, elaboratum deinde detinendum, donec opportuno tempore in uterum porrigeretur, à Venis & Arteriis præparantibus idonea materia defertur ad testes, sed breviore longe ductu quam in Viris; quod minus coctionis requirebat, ut liquidius ipsum sit & frigidius. Antequam autem inserantur in testes, *capreolorum instar torquentur inter se*, quo longiora nonnihil fierent, quamvis & hoc ipso modo prudentissime seminis præparationi Natura providit. Nam cum præparantia vasa in duos diducantur ramos, quorum alter ad uterum tendit, alter ad testes: illeque tempore gestationis uteri aut mensium ad insignem magnitudinem excrescat, ne impetu quodam magnaque copia sanguis in testes irrueret, capreolaribus his vasorum præparantium ductibus effecit, ut materia semini conficiendo destinata sensim & paulatim testem ingrederetur. Testes autem *una tantum* circumdedit *membrana*, quod extra corpus non propenderent, ut Viris; quibus contra externas injurias muniendi erant. *Deferentia* autem *vasa brevia sunt & lata*, ut cito ad uterum feratur, quod minus mobile sua natura videbatur. Comportatum in uterum semen retineri debuit, unde *interior superficies aspera* facta est, cui adhæreat semen, & osculum validissime statim à coitu concluditur.

Facta conceptione, fœtus alimento pro nutritione & augmento egebat, unde magna *vasorum copia* uterum accedit, & *cotyledones* in uterum pertusi sunt, quibus cum placentæ carneæ vasa cohærent. Vbi jam conceptus augendi tempus adest, nullum in utero obstaculum est, quo non possit in magnam molem excrescere, cum *ex membrana* constet, quæ in immensum dilatari potest. Iam cum fœtus ad maturitatem pervenerit, exitum sibi quærens non difficulter invenit vias aptissimas admodum, latas & amplas, cum & cervix ex membrana constructa sit, quæ mirifice dilatari potest. Ipsum autem *pudendum* ne sua angustia obstare posset, cum undique cute densa, & non valde dilatabili sit circumcirca in extremitatibus & labiis obvallata, fecit *multo grandius, quam est cervicis*, qui penem admittit, amplitudo, quam per fissuram claudi voluit labiis, ne frigidus aër ad uterum posset penetrare. Ipsi quin etiam uteri fundo *fibras* dedit omnis generis, ut in partu vel menstruis fluxionibus expelleret fœtum vel sanguinem: in conceptione seminis vel retentione se constringeret. Reliquos usus & Galenus ac cæteri diligentissime persequuti sunt, & facillime à quovis possunt indagari, cum sapientissima Natura non ita obscura hæc nostro intellectui esse voluerit, si quis animum saltem velit advertere.

C A-

CAPVT XXIII.

Exponit differentias, quæ in partibus genitalibus gravidæ, & ejus quæ utero non gerit, observantur.



CVM partes generationi famulantes in iis, quæ utero gerunt, nonnihil immutentur, cujus cognitio non tantum mirifice animum delectat eorum, qui Naturæ opera sollicite inquirunt: sed & ad Medicinam felicius faciendam plurimum adfert auxilii; visum est nunc ea subjicere, quæ in plurium gravidarum dissectionibus sæpe à nobis sunt animadversa.

Pudenda. Ac in *pudendis* quidem nihil unquam reperi discriminis eo tempore, quo gerunt adhuc: cæterum ubi vel tempus pariendi instat aut abortus eveniat pluries notavi, pudendi labia à sanguine ad illas partes confluente nonnihil tumefacta fuisse. Interdum supervenit inflammatio, ex qua mater cum fœtu non leve periculum tulere. Accidunt hi tumores Venis & Arteriis hypogastricis compressis, dum uterus sua mole ad inferiora ruit, unde sanguinis aliorumque, quibus abundant, humorum ad contermina loca affluxio excitatur.

Cervix. *Cervix* quoque insigniter abbreviatur, ut haud difficile sit uteri os digito attingere, præsertim si pedibus gravidæ insistant. Vtero enim in omnem dimensionem aucto, nonnihil de longitudine cervicis demitur: premente etiam ob molem, cervix aliquantulum subsidere cogitur. Non inepte igitur à quibusdam dubitatum mihi videtur, sitne proficuus nocuusve coitus, qui ultimis mensibus exercetur; cum prompte ob brevitatem cervicis, ad interiora usque uteri penis penetret, præsertim aperto osculo, dum voluptuoso tangitur impulsu, unde discrimen est, ne rumpantur membranæ. Contra fœminæ plurimum commendant coitum, partumque (si frequentior sit extremis mensibus) facilitari asserunt, dilatari os cervicis, & lubricari semine, quod ipsæ præ omnibus unguentis & oleis emollientibus aut laxantibus velint adhibitum. Ego tamen, cum experientia probet esse proficuum, ut admittam: ita nihil temere agendum esse censeam, si mulier staturæ parvæ sit, primum gerat fœtum, dolores lumborum aliquoties passa fuerit, aut antea sine manifesta causa facile abortierit.

Os uteri. *Vteri os interius* gravidis hiat, tantoque magis, quanto sunt partui viciniores, quidquid etiam alii crepent ex Hippocrate, cum ipsi (ut demonstravimus) nec recte Hippocratem intelligant, neque experientiam, quæ Veterum scriptorum, in primis autem divini Hippocratis fidelissimus est interpres, consulant. Ego vero non tantum centies id tetigi, sed & obstetrices investigare docui, ut cognoscerent revera gravidæ essent mulieres, an molam tantum gererent, cum facile digito id explorare liceat. Docui quoque easdem, cum tempore partus maxime hiet, investigare, fœtusne versus terram capite sit convolutus, an proprium adhuc situm teneat, ex quo colligant jam jam instare partum, aut longius adhuc abesse. Vidi enim in hac re gravissimos fuisse sæpius commissos errores, quod cum primum obstetrices os uteri hiare percepissent, gravidas sellæ imposuerint, & ad conatus parturientium adegerint. Quæ res quantum afferat incommodi, quivis peritior ex se prompte noverit, cum uteri osculum refrigeretur, maximeque si hyems sit, unde fœtus tenellus adhuc ab aëre non mediocriter læditur. Vteri autem osculum hoc cum hiet in gravidis, obturatur crassa & lenta materia, quam quidem ego semper statui esse seminalem. Servit hæc mucosa substantia, primo ut aërem externum ne ingrediatur in uterum impediat, cum & substantia sua flatus generando, & frigore plurimum nocere possit: deinde, ut viscidate partus tempore, uteri sinum & pudendum lubricet.

Vterus. Cæterum ipse *uterus*, dum gerunt, plurimum variat. Nam *magnitudinem* quod spectat, in immensum semper crescit: neutiquam tamen semper æqualis est, sed ratione sexus & numeri ipsorum fœtuum, major vel minor observatur. Fœmineus enim, majorem reddit quam masculeus; & gemelli aut tergemini, quam fœtus singularis. *Figura* quoque non amplius cucurbitulæ medicæ, sed vesicæ potius, flatibus aut urina distentæ assimilatur: *situs* autem in medio est utplurimum, nisi viscus aliquod auctum ex morbo, in alterutrum latus compellat. Vltimis tamen mensibus anterius sic devolvitur, ut ipsum

ipsum peritonæum attingat, omento & intestinis cedentibus versus posteriora. Primis enim versus superiora adigit, & simul ventriculum ac eam coli intestini partem, quæ ventriculo subjacet premit; unde vomitus accidunt, & naturales facultates languent. *Substantia* autem *& tunicæ uteri*, statim ac concepit mulier, crassior fit ac mollior, ut falsum sit quod à nonnullis proditum est, quo magis distenditur, tanto fieri tenuiorem, cum postremis mensibus duorum pæne digitorum crassitiem, maxime circa superiorem fundi partem, cui placenta carnea adnectitur, adæquet. Constat enim uteri substantia ex pluribus nervaceis membranis, inter quas obliquo ductu procedunt Venæ & Arteriæ, exiguis ramulis sanguine repletis, sic ut substantia intumescat à repletis ejus spatiolis sanguine, quæ rursus corrugatur à partu brevi spatio, ut sedecim dierum intervallo ad naturalem fere magnitudinem redeat.

Vasa præparantia. *Vasa præparantia* sunt multo majora, quam in non gravidis, cum per ea nutriatur infans. Minores tamen sunt Arteriæ, quam Venæ, quæ nonnunquam ad minimi digiti crassitiem elevantur.

Testes. *Testes & Vasa deferentia una cum cæcis*, quod sciam, non mutantur.

Ligamenta. *Ligamenta* autem *uteri inferiora*, sextuplo crassiora videntur, quam in non gravidis, ob sanguinem. Sinus horum ligamentorum implentur, non secus ac alterius uteri substantiæ, cum qua habent similitudinem, cum cava sint, sinuosa, membranosa & mollia.

FINIS LIBRI OCTAVI.



ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS, DE HUMANI CORPORIS FABRICA, LIBER NONUS.

Qui medii ventris historiam complectitur.

CAPUT I.

De quatuor communibus medii ventris integumentis.



QUEMADMODUM imus venter iis partibus ab immenso nostri corporis Architecto destinatus est, quarum beneficio non tantum calorem indesinenter effluentem: sed etiam seipsum in nova sobole Homo quam diutissime salvum integrumque præstaret: sic medium, de quo nunc dicturi sumus, iis dedicavit partibus, quæ idem calidum fovere, per corpus digerere, ac si quando calor superet, circumfusi aëris frigiditate attemperare queat. Venter hic inter supremum imumque *situs* est; ab illo cervice, ab hoc diaphragmate separatus; *anterius* osse pectoris & cartilaginibus: *ad latus*, costis; *posterius* autem, vertebris scapulisque circumseptus. Voluit enim prudens Natura ut medium obtineret locum, quo calidum illud omnia permeans vitaque perfundens, per universum corpus æqualiter distribueretur. *Figuram* nactus est ovalem, ante retroque nonnihil depressam; cujus substantia, neque ossea tota facta est, neque carnea: sed partim osse constat, partim carne, ut & motu esset præditus, nec tamen mollitie in se concideret. *MEDIUS VENTER.* *Situs.* *Figura.* *Substantia.*

Cæterum cum plures coërceat partes, eas omnes opportune meo judicio, similiter ut superius imi ventris, in duos dividemus ordines, continentium scilicet, contentarumque. Voco *continentes*, quæcunque exterius sunt, & reliquas includunt: hasque iterum communes, vel proprias facio; cum nonnullæ cæteris quoque Ventribus, quædam huic tantum conveniant. *Communium* sunt quatuor; cuticula, cutis, pinguedo, membrana carnosa, eadem qua recensuimus serie invicem incumbentes. At *propriarum* plures numerantur, primumque mammæ utriusque sexus, quæ anteriorem sedem in pectore occupant; deinde musculi, quorum bene magnus est numerus, partim ante retroque, partim inter ipsas costas sitorum. Hinc membrana duplex; quarum altera totum ventrem succingit, ut pleura; altera bifariam dirimit, ut mediastinum: post hæc ossa, quæ vel anterius jacent, ut sternum, sive pectoris os, & duæ Claviculæ, utrinque una, in elatiore sede; vel ad latera, ut duodecim costæ; vel posterius, quemadmodum scapulæ & vertebræ. Tandem sunt cartilagines, quæ septem illas costas, quas veras vocari diximus, sterno adnectunt, & reliquas quinque spurias sive jungunt inter se, sive efformant. Cæterum *contentarum partium* duæ sunt duntaxat, Cor scilicet & Pulmo; & *ad Cor* quidem *Capsula* pertinet, Pericardium dicta, quæ humorem quendam serosum continet: *ad Pulmones* autem, aspera arteria. De harum quibusdam antea diximus, puta de musculis, libro quarto: de ossibus, secundo: de cartilaginibus, tertio. De communibus quoque integumentis abunde quædam exsecuti sumus superiori libro: quamobrem cum nolimus fastidiose hic ruminare eadem, non nisi quo pacto ratione ventrium differant, leviter attingemus. *Partes.* *Continentes.* *Communes.* *Propria.*

Cuticula ergo & *cutis* ab infimi ventris cuticula cuteque in eo differunt, quod sub alis & in quibusdam etiam paulo supra cordis scrobiculum, cui ventriculi superius orificium subjacet, pilosa est: dorsi autem cutis, durior multo ac densior, unde & pilis vacat; sensum tamen habet acutissimum, tum ob nervos, qui eo frequentes appellunt ex posterioribus nervorum dorsalis spinæ surculis; tum ob musculos thoracem moventes subjectos, qui tendinosi, adeoque admodum sensibiles sunt. *Cuticula. Cutis.*

Pinguedo. *Pinguedo* hic multo minore copia, quam in abdomine cernitur, quod nec opus fuerit ita defendere calorem, ut in imo Ventre viſcerum, & plurimum impedimenti attuliſſet Thoracis continuo motui. Ipſa autem pinguedo cum alias alba ſit, in thorace flavior nonnihil apparere ſolet, forte propter tenuiorem & calidiorem ſanguinem, ex quo fit, & majorem concoquentem inibi calorem.

Carnoſa membrana. Cæterum *carnoſa membrana* nihil peculiare obtinet, niſi quod circa colli anteriorem regionem carnoſior eſſe videatur & muſculi naturam aſſumere, ubi quadratus ille muſculus efformatur, qui detrahit buccas & labia.

CAPVT II.

De mammis utriuſque ſexus.

MAMMÆ. AMMILLARVM externas partes, earumque appellationes libro primo copioſe tradidimus, ut operæ pretium non videatur eas denuo hic repetere. Nunc quæ ſubſtantiam, figuram, magnitudinem, aliaque partibus organicis neceſſaria concernunt, breviter exſequemur, dum prius monuerimus, Mammas utrique ſexui communes quidem, at ſequiori tamen inprimis convenire, propriaſque velut eſſe, cum in maſculis ſimilitudinis potius quandam rationem, quam ipſam rem videantur exprimere. Et hoc illud eſt, cur à Latinis nomine diminutivo *in Viris*, adeoque *mammillæ* vocentur: *in mulieribus* autem, *mammæ*. His enim propter alendum nuper natum fœtum conceſſæ ſunt; illis uſum fere nullum, aut certe minimi admodum momenti præſtant. Id tamen obſervatum eſt à nobis ſæpius, ſi quibus viris paulo majores contigere, eoſdem frigidiores ſua natura fuiſſe, & adeo depili pectore, ut propterea mihi perſuaſerim, conſilio certo id à ſummo Conditore obtigiſſe, qui hoc quaſi tegumento calorem cordis exiguum fovere ac conſervare voluit.

Mammillæ virorum. Inſident autem *Viris* ſimiliter ac Mulieribus pectorali humerum adducente muſculo, *numeroque* duæ ſunt; at non attolluntur, cum glandulis careant; nec lac generant, cum fœtum non alant. Quod ſi quid lacti ſimile interdum in ipſis viſum eſt, ut teſtem habemus Ariſt. lib. 1 Hiſt. de animal. cap. XII, id humor fuit albus & prorſus ad alendum inutilis. Conſtant ergo tantum ex cute, membrana carnoſa, papillis in centro, & pinguedine, quæ quoties prominent totam quaſi magnitudinem ipſis largitur.

Mammæ fœminarum. At *fœminarum*, non ex his tantum conficiuntur, ſed & ex vaſis, & imprimis glandulis pluribus ac candidis, thoracis muſculis adhærentibus, quibus omnibus in medio una ſuperjecta eſt majuſcula, in ipſo quaſi cæterarum centro, & ſub ipſa papilla conſiſtens. His innumera vaſa intertexta ſunt omnis generis, venæ inquam, arteriæ & nervi, circa quæ alia quædam conſiſtunt veluti canales quidam, candida, & ab inferiore parte toto ambitu enata, quæ in mammillarum centro ſemper anguſtiora facta coëunt, in quibus lac confectum in glandulis ad uſum aſſervatur.

Canales lactiferi. Vaſa. Venæ. Vocamus hæc vaſa *candidos lactis tubulos*, vel, ſi magis hæc appellatio alicui arrideat, *lactiferas venas*. *Venæ* autem ipſæ duplices ſunt, externæ & internæ: *illæ*, à [a] ramo axillari proficiſcuntur, & [b] Thoracicæ ſuperiores vocantur, quæ [a, 5.3.F. b, t.] cutem mammas obtegentem, ſub qua excurrunt, nutriunt: *hæ*, à [c] ſubclaviis, ut diximus [c, E.E.] libro quinto, & [d] Mammariæ vocantur, quæ recta ad latera ſterni ſive oſſis pectoris [d, g.] utrinque una deſcendunt, & ubi ad mucronatam cartilaginem pervenerint, thoracem egrediuntur, deorſumque per rectorum muſculorum internam faciem procedunt, donec fere ad umbilici regionem appulerunt, ubi pluribus [e] anaſtomoſibus cum [f] epiga- [e, 10.] ſtricis venis ibidem obviam factis uniuntur coëuntque. Oriuntur autem [g] Epigaſtricæ [f, 9. g, 9.] venæ ab [h] externo ramo Iliaco, rectaque per eoſdem muſculos aſcendunt, & quia ab [h, Z.] eodem ramo naſcuntur à quo [i] hypogaſtricæ venæ, quæ ad cervicem uteri fundumque [i, 8.] feruntur, fit ut in iis, quæ recenter enixæ ſunt, in magnam attollantur molem & ſæpe minimi digiti craſſitiem adæquent.

Arteriæ. *Arteriæ* ſimiliter [k] *mammariæ*, ſunt à ramis [l] ſubclaviis eodem pacto enatæ & diſtributæ, quibus eadem quoque ratione [m] Epigaſtricæ ar- [k, 6.2.d. l, D. m, t.] teriæ aſcendentes circa umbilicum [n] oſculis ſuis conjunguntur. [n, r.] Cæterum ubi venæ arteriæque hæ mammariæ in itinere verſus inferiora ad intervallum quartæ quintæque coſtæ pervenerunt, per medium ſpatium intercartilagineum, propagines quaſdam emittunt, quæ per intercoſtales muſculos penetrantes, *in viris* quidem in muſculos pectori incumbentes; at *in fœminis*, & in hos & ſimiliter in mammarum glandulas infinitis ſurculis diſtribuuntur, diverſoſque veluti plexus efformant.

Nervi. *Nervos* quoque habent ortos à [a] quarto intercoſtali nervo ex thoracis medulla egreſſo, [a, 7.3.y.2.] qui circa medium coſtæ muſculum intercoſtalem perforans, in quatuor ramos diviſus, poſtea in muſculum pectoralem & per cutim diſſeminatur, craſſiore ramo [b] papillam adeunte. [b, v.]

Pinguedo. Vaſis his & glandulis *pinguedo copioſa* intertexta eſt ubivis, ut æqualitatem quandam mammis aſpergat, unde quibus aut vi morbi ablata eſt aut vitio ætatis increſcentis, iis flaccidæ mammæ turpiter dependent. Ipſa autem glanduloſa ſubſtantia interna parte membranæ carnoſæ ſuperjecta eſt, cujus beneficio muſculo pectorali humerum adducenti adnectitur, extra vero à cute nonnihil craſſiore tegitur.

Papillæ. [c, 1.r.r. d, t.] In medio ipſarum [c] mammarum foris tanquam in centro [d] *papilla* conſiſtit, corpus teres, ſubſtantia conſtans fungoſa & rara, aliquammultis foraminulis priore parte pertuſa, quæ à contactu affluente ſpiritu non ſecus ac penis virilis ſubito attollitur, mox iterum eo diſperſo flaccida ſubſidet. Exquiſitiſſimo autem ſenſu prædita eſt, cuteque obducta tenuiore, ſed nonnihil rugoſa, magiſque aſpera, quam in aliis mammarum partibus. Cæterum ipſæ mammæ in humano genere *ſitum ſuum* in pectore ſive anteriore thoracis parte obtinent, cum cætera animantia rationis expertia vel in ventre, aut inter femora recondita habeant. *Numero* quoque duæ tantum ſunt, & utrinque una, figura ſubrotunda, dimidiam ſphæram conficientia, in quorum centro velut axis quædam papilla non indecore prominet. *Magnitudo* autem nec ætati cuivis, nec omni conditioni æqualis eſt. *Puellis* enim *antequam Veneris uſui aptæ ſunt*, præter papillas fere nihil apparet: ubi *pubeſcunt*, leviter attolluntur; cum vero *menſes primum erumpunt*, ad duos fere tranſverſos digitos excreſcunt. Rurſus *Virginibus jam viro aptis*, in eam elevantur magnitudinem, ut manu opportune contegant: *mulieribus* autem, *dum utero gerunt*, una cum utero & fœtu augentur. *Quæ obeſæ ſunt*, iis quoque ob pinguedinem in majorem molem, quam naturæ leges ferunt, elevantur.

Vſus. *Vſus mammarum* maxime neceſſarius eſt, cum infanti poſtquam ex utero in lucem prodiit, commodum alimentum præparet ſuppeditetque. Perquam enim à Naturæ admirabili in aliis providentia alienum erat, ſi quem tot menſibus in utero per umbilicales venas materno ſanguine, adeoque alimento concoctu minime difficili nutriiſſet, editum protinus ad ſolidos duxiſſet cibos, quos neque confeciſſet unquam, & tam gravi mutatione derepente facta graviter offenſus fuiſſet. Quare haud diſſimile ab illo præparavit, & ex eadem materia; ſed multo, quia per os ad ventriculum guſtatus ſenſu donatam partem deducendum erat, dulcius jucundiuſque. Tale lac eſt, quod ex ſanguine ab utero refluente in mammis generatur, & omnes optimi alimenti conditiones obtinet, cum & palato arrideat, facile à ventriculo coquatur, & quam citiſſime ac optime nutriat.

Videamus autem quanta ſolertia ipſa clementiſſima Parens uſa ſit, & quam opportunam fabricam mammis ad hoc munus exſequendum largita fuerit. Primo, ex glanduloſa *ſubſtantia* exſtruxit, qua nihil ad coctionem omnibus numeris abſolutam magis idoneum eſt: nec tamen unam tantum glandulam eſſe voluit, ſed plures, ut tanto perfectius in pluribus conficeretur; imo ne abſceſſu ex lactis concretione oborto mox periculum eſſet non amplius fruendi beneficio iſtius mammæ. His intertexuit *vaſa*, Venas & Arterias, quæ canales ſunt materiam advehentes, & quidem non quamvis, ſed ſanguinem; nec undecunque, ſed ab Vtero, ut eodem prorſus nutriretur alimento, quo antea cum adhuc obſcuris alvi carceribus includeretur. Sanguis hic non tantum venoſus eſt, ſed & arterioſus, quo nobilius ſit ipſum alimentum & infanti à matre vita quaſi ſpirituſque infunderentur. Sanguis autem hic ad mammas non ſolum ſua ſponte affluit, & quidem eo ſtatim tempore, quo fœtus jam plane abſolutus eſt: ſed multo copioſior poſtea, tum trahente ſuctu infante, tum pellente utero inutilem illam copiam, affluente adhuc ſemper aliquid etiam fœtu edito ob conſuetudinem. Poſtquam ergo venas omnes impleverit, à glandulis, per quas magno numero pluribuſque plexibus ſparſæ ſunt, conficitur: confectus poſtea transfertur ad canales lactiferos, in quibus ad uſum tanquam in penuario quodam aſſervatur.

Cæterum hi *tubuli ad ipſum mammarum centrum deſinunt*, & in papillam, ex qua lac infans exſugit.

Papillarum uſus. Vt ergo mammæ ad gignendum aptæ natæ ſunt, ita PAPILLÆ maxime idoneæ, ex quibus infans eliciat. Primo enim *in medio conſiſtunt* ipſius mammæ, quo terminantur venæ lactiferæ, ut ex his ſubito exſugat. *Corpus* autem *eſt teres, & nonnihil eminens*, ut, quod manibus infans apprehendere premereque haud poſſet, labiis comprehenderet. *Subſtantia fungoſa*, ut ſubito cum opus eſt erigatur, & ſic canales, per quos lac promptius exeat, diducantur: rurſus, ubi opus non ſit, ſubſideat, iterumque concidant illi, ne, præſertim turgentibus aliquando mammis lactis copia, inutiliter aliquid de tam nobili alimento effluat. Hoc nomine etiam aliquammultis *foraminulis pertuſa* eſt, quæ facile cum nutrices lac exprimunt, licebit cuivis aſpicere. *Cute* autem *tegitur rugoſa*, ut labia apprehendant melius; at ne hæc lædantur viciſſim, quia tenera ſunt, *tenuior* eſt multo, quam aliis in locis. *Exquiſitiſſimum* autem *ſenſum* papillæ obtinent, & tractatæ labiis delectationem ſuaviorem fœminis afferunt, ut invitent nutrices ad porrigendas ſæpius infantibus, ne, ſi dolore afficerentur, detrectarent; aut ſi carerent omni prorſus voluptate, invitæ & rarius ſugendas darent. *Occupant* autem *pectus in homine*, ut dum infans lactat, fœmina aſpectu charæ ſobolis, jucunditate quadam gaudioque incredibili perfunderetur, cum benigna Parens ſic fere omnia inſtituerit, ut quæcunque tota hæc rerum univerſitas complectitur, in humanæ miſeriæ ſolatium concedant. Adde & hoc, quod fortaſſe non poſtremum eſt, ut cum Homo animalium ſapientiſſimum futurum eſſet, & propterea admodum careret omni rationis uſu, unde intellectum noſtrum ſummus Philoſophorum raſæ tabulæ comparavit, cui nihil inſcriptum ſit, inſcribi autem omnia poſſint: hac ratione cum oſculis ſermonem, cum ſermone vero rationem mater fœtui infunderet. *Sunt* quoque *binæ*, ne una aut minor, quam requirebat neceſſitas, foret: aut nimis magna exiſteret, ſicque plurimum incommodaret. Cum autem duæ ſint, utrique lateri unam affixit, ut æquilibritas corporis diligenter ſervaretur. *Formæ ſubrotundæ*, tum ut plus contineant, tum ut ornent decentius, & minus periculis obnoxiæ reddantur, cum eo loco alias præſertim prominentes collocatæ ſint, qui ſæpius tunditur alliditurque. Cætera quæ de mammis & papilla dici poſſint, tum de circulo papillæ circumjecto, ea omnia ſuperius libro primo non perfunctorie complexi ſumus.

CAPVT III.

De Pleura, ſive coſtas ſuccingente membrana.

TRIPLICEM *membranam* in medio ventre reperiri eſt: *unam*, quæ coſtas inveſtit, & pleura dicitur; *alteram*, quæ interſtinguit thoracem, mediaſtinum vocata; *tertiam*, quæ cor includit, & pericardium appellatur. De his ordine nunc verba facturi ſumus, ſumpto initio à pleura, *Appellatio.* à qua & reliquæ originem ducunt. Dicitur *Pleura*, quæ vox Græca eſt, ἀπὸ τ̃ πλευρῶν, à coſtis, quibus ſubtenditur, unde & ὑμὴν ὑποζωκὼς ab uſu, quaſi dicas *ſuccingens membrana* nonnullis vocatur. Latine ſi Græcam appellationem velis *Subſtantia.* exprimere, non inepte *coſtalem tunicam* dixeris. *Eſt* enim *membrana*, cum univerſam Thoracis cavitatem, tum imprimis coſtas obcingens, ex quo ſubſtantia ipſius ſubito patet, quæ aliarum membranarum inſtar dura eſt, alba, tenuis, denique peritonæi ſubſtantiæ admodum ſimilis, niſi quod robore & craſſitie nonnihil præſtet. Eſt & *ubique duplex*, ex quibus illa pars craſſior eſt, quæ thoracis cavitatem reſpicit: tenuior vero, coſtis
Vaſa. alligatur. Inter utramque *Vaſa omnis generis* excurrunt, ex quibus *Venæ* ſunt duodecim
utrinque, quæ partim ab [a] intercoſtali ramo elatiore derivantur, ut duæ ſuperiores, *a*, 5.3.e.
partim à [b] vena ſine pari, ut decem inferiores. Totidem quoque ſunt *Arteriæ*, qua- *b*, c.c.
rum *ſuperiores* quatuor ab [c] intercoſtali ſuperiore coſtarum radicibus attenſa naſcuntur: *c*, 6.2.b.
[d] *inferiores* octo, à poſteriore ſede trunci deſcendentis arteriæ magnæ. *Nervi* ſimiliter *d*, u.u.u.
[e] duodecim ſunt, & quidem anteriores rami, qui à ſpinali medulla, dum per thoracis *e*, 7.2.o.t. 10.11.&c.
vertebras fertur, prodeunt, cum poſteriores in dorſo incumbentes muſculos digeran- uſque ad 19.
tur. Vaſa hæc [f] ſub coſtis ea ſede, qua peculiaris ipſorum gratia ſinus exſculptus eſt, *f*, 2.7.18.F.

æquali

æquali inter ſe ſpatio diſtinctæ diſtribuuntur: Venæ tamen & Arteriæ per totam coſtam non excurrunt, ſed cum oſſea parte terminantur: ne tamen intercoſtalia ſpatia vaſis deſtituantur, eo à mammariis ſurculi ſecundum longitudinem ſeriatim enati digeruntur. Quia autem plurima hæc vaſa ſunt, propterea & frequens admodum membranæ hujus inflammatio naſcitur, quæ à Medicis Pleuritidis nomen ab affecta parte accepit. Neque tamen inter pleuram tantum & muſculos intercoſtales, quos una cum coſtis pleura ſuccingit, ſi quando inflammatio hæc in abſceſſum verſa fuerit, pus ipſum coacervatur: ſed pluries fere inter duplicaturam hujus membranæ, per quam vaſa incedunt, & qua ſtabiliuntur.

Figura. *Figuram* ergo Thoracis quoque habet, hoc eſt, variam: *ſuperius*, anguſtam nonnihil; *inferius*, latam; latiorem adhuc *à lateribus*; *foris*, gibbam; *intus*, cavam. *Superficies.* *Superficiem* autem *interiorem* lævem, ne pulmonibus aſperitate incommodet: *exteriorem* aſperam, ut validius alligetur. Illa etiam aquoſo humore ſemper illita eſt, qui naſcitur ex vaporibus elevatis à ſanguine, & poſtea condenſatis reſpectiva hujus membranæ frigiditate. Prodeunt tamen ab ipſa nerveæ quædam fibræ, quibus pulmo pleuræ alligatur, quæ ſi nimis ſtrictæ ſint, cum pulmo libere moveri non poſſit, Dyſpnœam perpetuam, eamque incurabilem infert. *Magnitudo.* *Magnitudo* quoque thoracis internæ magnitudini reſpondet, quemadmodum peritonæum cavitati imi ventris. *Foramina.* *Foramina* quoque ſunt complura. *Superne* quidem, ut tranſitum largiatur venæ cavæ & arteriæ magnæ, tum gulæ, aſperæ arteriæ, ac nervis ſexti paris: *inferius*, qua diaphragma tegit, terna, adeoque totidem ac ipſum diaphragma, habent, eodemque modo poſita: unum, pro vena cava; alterum, pro gula; tertium, pro magna arteria. Cæterum ipſius *exortum* à meningibus cerebri ſpinalem *Exortus.* medullam inveſtientibus quamplurimi diſſectionum proceres repetunt: hæ enim cum nervis in thorace deductæ & lateſcentes, in pleuram degenerare videntur.

Vſus. *Vſus* autem ipſius ſimilis eſt uſui peritonæi, ut ſcilicet tegat & alliget tum totum medium ventrem, tum viſcera & vaſa. Huic uſui quomodo Natura ſolertiſſima ſatisfecerit, & quam opportunam ſubſtantiam, figuram, magnitudinemque conceſſerit, promptum erit cuivis per ſe videre, cum nihil facilius ſit quam in laudes Naturæ excurrere, ut ille ajebat de Hercule; cum iis immenſa hæc rerum machina tota plena & perfuſa ſit.

CAPVT IV.

De Mediaſtino, ſive membranis cavitatem thoracis interſepientibus.

ALTERA *membrana*, quæ in medio ventre reperitur, ab illa jam dicta pronaſcitur. Cum enim primum pleura à nervis circa dorſi vertebras exorta eſt, ad ſternum per latera contendit, indeque iterum ab hoc verſus ſpinam per medium longitudinis thoracis ad principium redit. Vt ergo pleura medium ventrem totum intus ſuccingebat: ſic hæc ſecunda interſtinguit, & in dextram ſiniſtramque partem ſive cavitatem dirimit. *Nominis ratio.* Hinc nomen accepit, ut à Græcis ὑμὴν διαφράττων, *membrana interſepiens*; à Latinis autem, *Mediaſtinum*, quaſi quod per medium ſtet, appellatur. Revera tamen membrana una non eſt; ſed duæ potius: nec quemadmodum pleura, ob duplicationem; ſed quia diſtinctæ duæ ſunt, adeoque una dextra, altera ſiniſtra. Sunt autem ſecundum longitudinem Vertebrarum dorſi contiguæ; at circa ſternum, pro ipſius latitudine, à ſe invicem diſtantes. Quod ſi ut ſæpe accidit, circa hanc partem inflammatio oboriatur, eadem quæ in pleuritide, contingunt ſymptomata, & febris ac dolores acuti naſcuntur & pungentes ægrum, non tamen in latere, ut in vera pleuritide; ſed in parte pectoris anteriore, qua ſternum eſt. Hæc materia ſi ſuppuretur forte, perforatione facta in ſterno vel ſpatio cartilagineo, facili negotio evacuatur. *Nota.* Sed & hoc loco iis, qui Chirurgiæ operam navant, notandum eſt, fieri poſſe ut vulnus in hac parte tranſverſim factum, propter hanc cavitatem videatur profundiſſimum, imponatque Medicis, quod ſæpe vidi, credentibus penetrare ad pulmonem, cum tamen in hanc duntaxat pertingat cavitatem. Quare caute hic agendum, accurateque videndum eſt, ne præcipiti prognoſtico ſeſe artemque ſuam quiſque proſtituat. *Subſtantia.* *Subſtantia* ergo Mediaſtini membranea eſt, ſed pleura tenuior molliorque; cujus *ſuperficies exterior*, qua pulmones ſpectat, lævis, *Superficies.*

 multoque

multoque interdum adipe circa vaſa perfuſa: *interior*, aſpera propter fibras, quibus
Magnitudo. membranæ junguntur. *Magnitudo* autem ipſius tanta eſt, ut à jugulo uſque ad diaphra-
Vaſa. gma, & à vertebris ad os thoracis pertingat. *Venas* habet & *arterias* exiles, à mamma-
riis & à vena ſine pari. Præterea venam aliam, quam Mediaſtinam ſupra ideo vocavi-
mus, quod in hanc membranam tota abſumatur. Oritur hæc à ſubclavii rami inferiore
ſede, interdum etiam ex ipſo trunco aſcendente antequam ad jugulum dividatur; ac
modo vena una eſt craſſa ſatis, quæ ſecundum utriuſque membranæ longitudinem cum
nervo ad Diaphragma abeunte ſupra pericardium deſcendit, per mediaſtinum diſper-
ſa; *modo* propagines duæ, quæ per mediaſtinum deferuntur. *Nervi* quoque ſunt Sto-
Vſus. 1. machici dicti, qui in duplicatura hac mediaſtini feruntur. *Vſus* ipſius eſt, ut non modo
dextram thoracis cavitatem à ſiniſtra dividat; ſed & ut pericardium, in quo cor con-
2. tinetur, ſurſum ſuſpenſum detineat, ne vel ad ſpinam concidat, dum ſupini jacemus;
vel anterius procumbat, dum verſus terram flectimur; aut ad alterutrum latus provol-
3. vatur, dum dormientes ipſis innitimur. Præterea vaſis quibuſdam tutum iter præpa-
rat, prohibetque cum pulmones repleti multo aëre totam cavitatem replent, ne pars
pulmonis dextra ad ſiniſtram pertingat & premat, quod Natura hoc interſepimento
facile cavit, quod non oſſeum nec cartilagineum factum eſt, ſed membraneum, ut ali-
quo pacto cederet, nec duritie pulmones offenderet, ſi quando ultra conſuetudinem
pulmones extenderentur.

CAPVT V.

De Pericardio, & humore in ipſo contento.

Synonyma. TERTIA *membrana* eſt, quæ περικάρδιον dicitur, quod περὶ τὴν καρδίαν poſita
ſit, hoc eſt, circa cor, unde & interdum περικάρδιος χιτὼν à Græcis nomi-
natur. Hippocrates vocat κολεὸν, ſive *vaginam*: at Ariſtoteles ὑμένα πιμε-
λώδη καὶ παχὺν, *membranam pinguem & craſſam*. Latini ut plurimum Græ-
cam appellationem retinent, vocantes *pericardium*: alii quam optime
cordis involucrum, *capſulam*, *aut indumentum* indigitant. Membrana enim
eſt ampla, univerſum cor involvens, à Mediaſtino producta: vel potius, ſi primam
inde origenem repetas à qua & ipſum Mediaſtinum naſcitur, à pleura, cui parte an-
teriore & poſteriore nectitur: at inferius, diaphragmatis circulo nerveo tam valide,
ut citra dilacerationem ſeparari haudquaquam poſſit. Magis autem ad ſiniſtrum latus
ſpectat, quam ad dextrum; & ad priorem partem, quam poſteriorem. *Subſtantiam*
habet ſatis craſſam, quæ commode diſtendi & dilatari poteſt, ex quo fit, ut ægri in
cordis palpitatione vix ſentiant dolorem, niſi forte tam valida ſit, ut valide cor ad co-
ſtas impingat. *Figuram* habet pyramidalem, cum ſuperius latius ſit, inferius angu-
ſtius, ſicque cordis quod complectitur in ſe figuram affabre exprimit. Diſtantia etiam,
inter cor & pericardium æqualis eſt, adeoque ipſum pericardium majus, ut in ſuo
motu naturali commode diſtenderetur, nec tamen in pericardium allideret. Tantum
ergo intervallum inter cor & hoc ipſum intercedit, quantum requirebat commoda
cordis dilatatio. Eſt autem continua omni ſui parte, excepta baſi, in qua quinque
foramina ob vaſa cordis obtinet: duo quidem, propter venæ Cavæ partim introi-
tum, partim egreſſum: alia vero tria, ob venæ arterioſæ & arteriæ venoſæ, tum Aortæ
exitum.

Humor in pericardio contentus. In hac membrana continetur aqua, quam Galenus lib. v de Locor. male affect.
cap. 11, urinæ ſimilem ſtatuit; ea non tantum in mortuis reperitur, ſed & in viventi-
bus, quanquam in illis ſemper copioſior ſit, & præſertim ſi diutius à morte aperiantur.
Differentia hujus humoris. Differt hæc aqua & copiâ, & à colore. *Copia quidem*, pro ratione ætatis, temperamenti,
A copia. ſexus, & morborum. Pueris enim uberior eſt, quam juvenibus; & iis qui tempera-
menti ſunt valde humidi, quam qui ſicco præditi: fœminis quoque ac maribus copio-
ſior colligitur, & qui ſeroſo admodum ſanguine abundant. Hinc eſt quod obſervemus
eos, qui ex obſtructionibus viſcerum, lienis, jecoris & meſenterii laborant, adeoque
copiam aquoſi humoris in venis coacervant, quia propter has ipſas obſtructiones chyli
tantum tenuior aquoſiorque pars per meſaraicas venas aſcendere queat, ſi quando
nimio

nimio animi affectu & potiſſimum mœrore afficiantur, Cordis palpitatione corripi,
quod in his ad cor illico effundatur, ſicque copioſum humorem hunc generet. *Quo ad* *A colore.*
colorem, in ſanis limpidiſſima eſt; in hydropicis, urinæ turbatæ ſimilis; in quibuſdam aliis,
loturæ carnium ſimilem vidimus.

Vſus pericardii eſt primo, ut Cor in loco naturali contineat, quoties vel ſupini vel proni *Vſus.* 1.
jacemus, aut ad alterutrum latus volvimur, in qua re quam proficuum quoque ſit me-
diaſtinum capite præcedente oſtendimus. Colligit deinde & aſſervat in ſe hanc aquam 2.
ſive ſeroſum humorem, qui multis nominibus utiliſſimus eſt. *Cor* enim *nimio motu æſtu-*
ans, refrigerat: *exſiccatum*, humectat & madefacit: *aſperum*, lubricat: *nudum*, contra ex-
ternas injurias munit & quaſi loricat. Hinc eſt quod videamus eos, quibus abſumpta
eſt, in hecticas febres ac tabes incidere, quod cor habitualem calorem hac deſtitutum
prompte ſuſcipiat, & ſuſceptum ſervet. Sed & digna memoratu videtur hiſtoria, quam
refert Realdus Columbus de diſcipulo quodam ſuo Romæ mortuo, cui pericardium
prorſus defuiſſe inventum eſt. Subinde is dum vivebat, in ſyncopen incidit, & ſubinde
mortuo ſimilis videbatur, ex qua & extremum tandem diem clauſit. Cæterum de ipſius
generatione diverſæ admodum ſunt authorum ſententiæ. Quidam connatum à pri-
mordiis vitæ primoque natali ſtatuunt, non ſecus ac aërem implantatum in auribus:
ſed quia tamen experientia comprobatum eſt, alio atque alio tempore plus aquæ con-
tineri, aut minus, generari ipſam plures poſtea ſtatuerunt. In vivis enim animantibus
ſectio docuit, modicum contineri humoris: at in iis, qui à cordis palpitatione vel mor-
tui ſunt, vel ſæpe vivi infeſtati fuere, copioſiorem inventum eſſe, quam naturalis quan-
titas requirebat. Non defuerunt autem qui ex potu generari crediderunt, tranſſudan-
te ex Oeſophago dum deſcendit, quæ opinio riſu potius, quam refutatione digna mihi
videtur. Eorum ergo ſententia aut veriſſima, aut certe à vero non longe aliena vide-
tur, qui arbitrantur aquam hanc ex vaporibus generari, elevatis ex ſanguine & ſero qui
in venis arteriiſque cordis continetur, & poſtea reſpectiva pericardii frigiditate con-
denſatis. Sic videmus in iis etiam, qui inculpatiſſima fruuntur ſanitate, peritonæi in-
ternam ſuperficiem ſemper madere, pleuramque perpetuo humidam, non aliunde cer-
te, quam ab iſtis vaporibus condenſatis, cum ſolers Opifex præpedire ſic conatus ſit,
quo minus membranæ, quod prompte alias fieret, exſiccarentur.

CAPVT VI.

De Corde, ejuſque partibus externis.

COR, Latinis à Græco vocabulo καρδία dicitur: καρδία autem, vel quaſi *Etymologia.*
κρατία, ab imperio, ut voluit Chryſippus apud Gal. lib. 11 de Placit.
Hippocr. & Plat. cap. v, quod habet in alias partes; vel certe quaſi
κραδία, per literarum tranſpoſitionem, ἀπὸ τοῦ κραδαίνεσθαι, quod vibrare
ſignificat, ac ſi perpetuo motu vibretur. Græci veteres & præcipue
Poëtæ, excellentiæ gratia σπλάγχνον, ſive *viſcus* appellarunt, unde Me-
dea μεγαλόσπλαγχνος dicta, cordata & magnanima: hinc elegantiſſimum verbum σπλαγ-
χνίζεσθαι, quo Græci ſummum cordolium denotant, quaſi dicas, imo corde dolorem per-
ſentire. *Situm* eſt cor in medio ventre: *anterius*, ſterno & in fœminis quoque mammis; *Situs.*
a, 9. I.H. H. *ad latera*, coſtis; *poſterius*, ſcapula & vertebris munitum. Hujus [a] *Baſis* ſecundum omnem
b, I.L. locorum differentiam exacte medium locum obtinet: at [b] *mucro* ſiniſtrorſum nonnihil
& antorſum infra lævam papillam exporrigitur, cujus & motum in ſiniſtro latere per-
cipimus, unde nonnulli anatomiæ imperiti, totum cor in ſiniſtro latere jacere credide-
runt. In quadrupedibus contra non baſis tantum, ſed & mucro mediam ſedem tenet.
Figuram habet pyramidalem; quo fit ut nuci pineæ à priſcis diſſectionum proceribus fue- *Figura.*
rit aſſimilatum: ſed hæc figura quadrupedum potius, quam hominis cordi convenit,
quod illorum cor ex baſi ampla & rotunda ſenſim in mucronem acuminatum termine-
tur; at hujus latius ſit, & nonnihil depreſſum. Quamvis crediderim & cor in vivo homi-
ne rotundius eſſe, quam poſt mortem apparet; & rotunditatem illam amittere tantum,
c, F.G. concidente ob mollitiem & ventriculorum magnitudinem ipſius carne. [c] *Externa* cordis
ſuperficies à baſi uſque ad mucronis ſummum lævis eſt & æqualis; præterquam in locis, *Superficies.*
ubi adipe

Magnitudo. ubi adipe perfunditur, aut [a] vaſa diſcurrunt: *interior*, maxime inæqualis. Quoad *magnitudinem*, ratione corporis majus homini, quam cæterorum animalium ulli contigit, & in longitudine quidem ſex tranſverſos digitos æquat: in latitudine vero & altitudine, *Subſtantia.* quatuor. Totum autem *carneum* eſt, craſſum, rubrum, ac denſum: in mucrone tamen quam baſi nonnihil ſpiſſius, fibriſque multis intertextum, quo nomine Hippocrates non *Cor non eſt muſculus.* veritus eſt libro, quem de Corde inſcripſit, muſculum vocare. Plurimum tamen inter utrumque diſcriminis occurrit, ut haud ſciam qua ratione defendi poſſit, ſi carnis colorem, denſitatem, fibrarum diverſitatem, ipſamque actionem reſpicias. *Color* enim in *Fibra.* muſculorum carne multo rubicundior eſt, ipſaque caro mollior, quam in corde. *Fibræ* autem ſimplices, cum recta cunctæ à principio ad finem excurrant: at Cor ex omni fibrarum genere contexitur: nec loco inter ſe differunt, quemadmodum videmus in inteſtinis aliiſque quibuſdam partibus; in quibus tranſverſæ fibræ exteriorem partem obtinent; rectæ & obliquæ, internam, aut contra: ſed invicem inibi omnes implicitæ ſunt ac confuſæ. Iam ſi *actionem* ſpectes, muſculorum actio contractio eſt ad ſuum principium, dependens à voluntatis noſtræ imperio, adeoque delaſſatur ac fatigatur, ſi nimia ſit: cordis contra ſubſtantia motum habet à naturæ inſtinctu inſitum ac innatum, qui neque ſiſti à voluntate noſtra neque concitari poteſt, & (res dictu mirabilis) inde- *Connexio.* ſinenter multorum annorum ſpatio ſine ulla fatigatione aut noxa cietur. *Connectitur* ope pericardii ſuperius, mediaſtino; inferius, diaphragmati; per vaſa autem, aliis partibus: cætera liberum eſt ubique, ut libero motu perpetuo agitetur.

a, a.a.

PARTES CORDIS. 1. Diſſimilares. Cæterum ut partes omnes inſpiciamus, dividi cor poteſt in partes diſſimilares & ſimplices. *Diſſimilarium* duæ ſunt; una, ſuperior; altera, inferior: illa, [b] *Baſis* dicitur, & *Caput cordis*, eſtque lata & orbicularis, ex qua quatuor illa vaſa, de quibus poſtea dicturi ſumus, originem ſuam deducunt: hæc, [c] *Mucro* & *Apex* vocatur, eſtque acuminata. *Simi-* *2. Similares.* *larium* aliæ ſunt externæ, aliæ internæ. *Externæ*, Adeps, Membrana integens, Vaſa omnis generis, & Auriculæ. *Internæ*, Ventriculi & Valvulæ.

b, 9.1.H.H.
c, 1.1.

Adeps. Incipiamus *ab* [d] *adipe*, quam circa cor inveniri negavit Philoſophus, in Hiſtoria de animalibus: quæ tamen in homine copioſior quam brutis, maxime ad baſin, ubi vaſorum eſt egreſſus, invenitur. Quin imo cor nonnunquam adeo adipe involvitur, ut minus peritis anatomicis impoſuerit, cor abfuiſſe: præſertim cum & ego ex diſſectionibus obſervarim, animalia ſanguinea quo pinguiora ſunt, eo minus cor habere. Et hoc eſſe reor quod legimus in hiſtoriis, immolante C. Cæſare in tauri opimi extis cor abfuiſſe. Quis enim credat bovem excordem vixiſſe unquam, cum animalium ſanguineorum principium cor ſit, à quo omnia dependent? Et mihi certe ipſi ſuperioribus annis obtigit, ut dum in theatro publico ſtruthiocamelum diſſecarem, cor tanta adipis quantitate obſitum invenirem, ut facile multis præſentibus fidem fecerit, cor huic avi defuiſſe. *Membrana.* *Membrana*, qua obvolvitur, tenuis eſt, à ſubjecta carne, cui validiſſime adnaſcitur, inſe- *Vaſa.* parabilis. *Vaſa* habet omnis generis per ſuam ſubſtantiam diſperſa, venas, arterias, & nervos. [e] *Vena*, à cavæ trunco aſcendente oritur paulo antequam in dextrum ventriculum implantatur, & *Coronaria* dicitur, quod coronam antiquorum regum imitetur. Cingit enim undique baſin, multoſque ramos per exteriorem cordis ſuperficiem in totam ejus ſubſtantiam ad mucronem uſque diſpergit, qui per ſiniſtram partem frequentiores majoreſque; rariores & exiliores ad dextram digeruntur. Huic ad exortum ne ſanguis ad cavam refluat, *Valvula* appoſita eſt, lunam dimidiatam referens. *Arteriam* modo unam habet modo duas, ab Aorta derivatas, ubi ad ſiniſtrum cordis ventriculum enaſcitur, ſtatim in exortu, antequam pericardio excidat. Vocantur hæ arteriæ ſimiliter *Coronariæ*, quod eodem cum vena modo baſin cingant, & per longitudinem cordis, potiſſimum in ſiniſtro latere, ſurculos transfundant. *Nervos*, à ſexta cerebri conjugatione exiles habet, in baſin juxta venam arterioſam diſſeminatos. Hos Picolhomineus vim ac facultatem motoriam præter ſenſum cordi ſuppeditare cenſuit, adeoque ſi derepente obſtruantur lædanturve, mortem improviſam inferre. Ego tamen hæc falſa eſſe experientia didici, cum plurium animalium corda exempta è corpore, abſciſſo penitus nervo aliquamdiu commota fuiſſe obſervarim.

d, b.b.
e, a.

Auriculæ. Sunt tandem in baſi cordis utrinque duæ partes veluti appendices, quas [f] *auriculas* Veteres vocarunt: non tantum ut quidam voluerunt, à forma quam habent cum auribus canum communem: ſed & à connexione, cum cordi utrinque, ut capiti aures

f, 9.1.K.

auribus canum communem: ſed & à connexione, cum cordi utrinque, ut capiti aures adnexæ, eodemque modo ab ipſo dependeant. *Duæ* ergo ſunt, una dextra, altera ſiniſtra, ad orificia eorum vaſorum quæ cordi materiam invehunt, hoc eſt, ad Venæ cavæ & Arteriæ venalis. *Figuram* habent pyramidalem, ſed vertice nonnihil acuto præditam: *ſuperficie* autem ſunt inæquali tam foris, quam intus; oppleræ tamen & extenſæ ſanguine, foris æquales apparent. *Subſtantia* etiam utraque conſtat nervoſa ex triplici fibrarum genere conflata, & tenui adeò ut cutis craſſitiem haud multum ſuperet. *Differunt* autem inter ſe *primo*, ſitu; quod dextra venæ cavæ oſtiolo præjaceat, cum qua veluti commune corpus efficit; ſiniſtra, arteriæ venali: *deinde* magnitudine; quod dextra ſiniſtrâ altero tanto ſit amplior: *tertio*, duritie; quia ſiniſtra durior pauloque carnoſior ſit & craſſior. *Quarto* tandem, figura, læva acuminatiore magiſque in latus exporrecta. Hæ motu perpetuo & indeſinente juxta cum corde moventur, ſed contrario. Dum enim cor dilatatur, ipſæ contrahuntur, & materias effundunt: dum conſtringitur illud, dilatantur & ſeſe expandunt. Motum hunc doctiſſimus Hippocrates quoque obſervavit, qui libro de Corde, tota ſuâ natura cor agitari ſcribit; at aures privatim tum intumeſcere, tum flacceſcere.

CAPVT VII.

De Cordis partibus internis, Ventriculis inquam, & Valvulis.

CONTINET Cor omnium animalium cavitates, quas Hippocrates γαςέρας, id eſt, *ventres*: Galenus & Ariſtoteles κοιλίας; Iulius Pollux κόλπους, ſive *ſinus*, Latini, *Ventriculos cordis* appellant. De horum *numero* magna lis eſt inter diſſectionum Profeſſores, cum Galenus cæterique Medici duos tantum agnoſcant: at Peripatetici ſecuti Ariſtotelem, tres velint eſſe. Hic enim lib. III Hiſtoriæ de animal. cap. III, tres inveniri ventriculos in maximis animalibus; duos in mediocribus; at unum tantum in minimis tradidit. Quin & lib. I Hiſtoriæ de animal. cap. XVII, ordinem quoque & ſitum cujuſque explicans, maximum quidem, in dextro latere; minimum, in ſiniſtro; at medium magnitudine inter ſiniſtrum & dextrum locatum ſcribit. Et ne quid deſit tandem, lib. III de Part. animalium, cap. IV, laudat quoque hoc Naturæ inſtitutum, & ſatius eſſe judicat tres fuiſſe conſtitutos ventriculos, quam duos; ut unus quidem commune ſit utriuſque principium, medium enim & impar principium eſt. Hunc ternarium cum Ariſtoteles mediocribus animalibus aſſignarit, non defuerunt quamplurimi qui in homine tres ſinus conati ſunt oſtendere, quos cum ego minime unquam obſervare potuerim, nec vero Ariſtotelem ita temere erroris accuſandum cenſeam: crediderim equidem inter maxima animalia, elephantos, rhinocerotem & balenas retuliſſe; hominem autem, equum & bovem inter mediocria, quæ duos tantum habent. Nullibi enim, de hominis corde quod ſciam, loquens, ternos in eo ventriculos ſtatuit: at clariſſimus locus eſt lib. IV de Generatione animalium, cap. ultimo, ubi hominem reſpectu elephanti ἐλάττονα vocat & parvum: quo eodem ſanè loco eandem illam diviſionem animalium, qua in majora, mediocria, & minima dirimuntur, inſinuat. Duo ergo ſunt in humano corde ventriculi; *unus*, dexter; *alter*, ſiniſter.

Cordis Ventriculi.
Numerus.
An tres ſint ventriculi cordis humani.

Differunt hi ventriculi primo *magnitudine* inter ſe; cum dexter ſiniſtro multo ſit major, ut qui à baſi ad mucronem uſque pertingat, unde & ab Ariſtotele lib. I Hiſtoriæ de animal. cap. XVII, κοιλίη μεγίςη, *major*, ille dicitur; hic, ἐλάττων, *minor*. Deinde, *ſanguine*; cum *dexter* craſſiorem paulo contineat, &, ut melius exprimam, venoſum; quæ cauſa eſt, cur Galenus κοιλίαν φλεβώδη καὶ αἱματώδη, *ventriculum venoſum & ſanguineum* appellet. *Siniſter* contra ſpirituoſum obtinet, omninoque talem, qualis per arterias in univerſum corpus digeritur. *Forma* quoque differunt; cum ſi per tranſverſum cor diſſeces, *dextrum* quidem figuram creſcentis lunæ ſemicircularem exprimere invenias: *lævum*, orbicularem. Septum enim quod utrumque ventriculum interjacet, qua dextrum ſinum reſpicit, gibbum eſt: qua lævum, cavitatem habet. Ex quo fit, ut figura dextri à baſi cordis uſque ad cavitatis finem ſemicircularis ſervetur: ſiniſtri vero cavitas orbicularis, paulatim inſtar coni à latiori baſi in anguſtum tendens. *Quarto, ſiniſter ventriculus* in cordis

Differentia ventriculorum.
A magnitudine.
A ſanguine.
A forma.
A ſitu.

in cordis medio exacte exsculptus esse videtur, si portionem illam, quæ dextrum constituit, auferas: *dexter* autem quodammodo à latere tantum appositus. *A crassitie.* *Quinto*, carne *sinister* triplo quam dexter crassiore constat, multoque solidiore ac compactiore.

Dividuntur autem ventriculi hi ne sanguis uterque confundatur, pariete dextro sinistri ventriculi, quem *septum cordis* Anatomici vocarunt. *Septum cordis.* Hoc propterea à dextris gibbum, à læva concavum est, & cum sinistro sinistri ventriculi pariete æqualis crassitiei.

Interna facies ventriculorum. [a] Apertis ventriculis à basi ad mucronem sectione secundum longitudinem ducta, (a, 9. fig. 12.) [b] *interna superficies* inæqualis admodum cernitur, multisque velut [c] cavernulis referta, (b, A. A. A. A.) quæ carni ejus imprimuntur cum in parietibus reliquis, tum in septo. (c, D. D. D. D.) Hos Galenus in septo pervias putat, sed obliquo tortuosoque ductu non recto, ut sanguis à dextro ventriculo in sinistrum sensim feratur, non cum impetu irruat. Ego cum doctissimo Vesalio sum, qui censuit, nullatenus penetrare. Cæterum ex ventriculis sinister inæqualior est, & foveis pluribus ac insignioribus refertus, quod etiam notavit magnus Hippocrates libro de Corde; *qui ambo*, inquit, *sinus interiore parte asperi sunt, veluti erosi aliquantulum: sed sinister magis, quam dexter.* *Caruncula cordis.* Observare præterea licet carneas quasdam fibras in utroque ventriculo, teretes & graciles, à ventriculorum mucrone prodeuntes, quæ in membraneas fibras desinunt, infernæ parti valvularum, de quibus jam dicemus, insertas. Hæ in dextro quinque vel sex quandoque: in sinistro tantum binæ, at crassiores ac solidiores occurrunt, quibus si quis nomen velit imponere, *Carunculas teretes cordis* vel *papillares* non male credo vocabit.

Vasa quatuor circa cordis basin consistentia. Porro hi duo ventriculi circa basin cordis in quatuor vasa desinunt; quorum duo sunt Venæ, totidemque Arteriæ. *Venæ*, in dextrum ventriculum: *Arteriæ*, in sinistrum terminantur, aut prodeunt. *Vena.* 1. *Venarum prima*, [d] *Cava* dicitur, Aristoteli *magna*; (d, 9. 1. L.) quia omnium venarum maxima est, quæ Galeno reliquisque Medicis à iecore originem trahere videtur. Hujus orificium aortæ orificio triplo majus in totum dextrum ventriculum expanditur, exceptum primo à dextra auricula. 2. *Altera Vena*, *Arterialis* vocatur, *vena* quidem (ut superius libro quinto complexi sumus) quod sanguinem crassiusculum pro nutritione pulmonibus deferat, cum sanguis in dextro cordis sinu contentus fibrosior sit: *arteria* autem, quia corpus arteriæ obtineat, hoc est, ex duriore membrana & duplici, ut alias arteriæ omnes, confecta. Hæc, vena cava longe minor, in duos divisa truncos ad pulmones tendit, dexterque in dextram, at sinister in lævam partem in ramos innumeros iterum dispersi disseminantur. *Arteria.* 1. *Arteriarum*, quæ ex sinistro ventriculo prodeunt, prima dicitur [e] *magna*, Aristoteli ἀορτή. (e, N.) Hæc ex basis ipsius centro crassa membrana enascitur, & in duos divisa truncos, unum sursum, alterum deorsum mittit; unde illum truncum ascendentem, hunc descendentem vocavimus. 2. [f] *Arteria venosa* altera est, (f, R.) *arteriæ* nomen ab officio obtinens; quia sanguinem scilicet spirituosum & vitalem pulmoni transportat: sed *vena*, ob tunicam simplicem venarum tunicæ similem. Hæc similiter bifariam divisa statim ab egressu è corde, alterum ramum in dextrum, alterum in sinistrum lobum digerit.

VALVULÆ. Ad horum vasorum orificia undecim membranæ reperiuntur, quas Hippocrates libro de Corde *pelliculas cordis* appellat: Galenus, lib. VI de Usu part. cap. XIV, *membranas* generali voce: Anatomici Recentiores *Valvulas* & *Ostiola*, ab usu. Videntur enim instar valvarum aut portæ aperiri aut claudi, ut materia affluens aut assumatur, aut intercipiatur. *Differentia.* Sunt autem duplicis generis: *aliæ* enim ex ampla basi in obtusum mucronem desinunt, atque ubi clauduntur telorum triangularium eminentiis similes sunt, unde *trisulcæ* aut *tricuspides* vocantur: *Trisulcæ.* *aliæ* iis similes, quæ in reliquis venis, præsertim artuum cernuntur, *Semilunares.* semilunæ aut Græcorum C similes, unde *semilunares* vel *sigmiformes* appellantur. *Illæ* intro spectant, quod vasis intromittentibus appositæ sint, ut cito admittant materiam, sed non emittant: hæ, extra; & vasis educentibus appositæ. Trisulcarum ergo tres, Venæ cavæ orificio; & duæ, Arteriæ venosæ appositæ: sigmiformium autem tres juxta arteriæ magnæ, quam venæ arteriosæ. Valvulæ hæ, sed imprimis trisulcæ plurimis fibris & quasi filamentis, iisque fortibus ad septum cordis, maxime versus mucronem carunculis teretibus adnascuntur. Has omnes qui videre velit, ventriculos transversim incidat prope basin, cum omnes in situ egregie tunc sese monstrent.

C A-

CAPUT VIII.

De actione, & usu Cordis, partiumque ipsius.



QUÆNAM propria cordis sit actio, & quæ soli competat, nemini meo judicio obscurum esse potest, cui unquam vivi alicujus animalis dissectioni interesse licuit. *ACTIO Cordis, Pulsus.* Vidit enim haud dubio cor indesinente quodam perpetuoque motu modo latius ampliusque fieri, modo rursus angustius strictiusque. Motus hic à Galeno lib. VI de Placit. Hippoc. & Plat. itemque ab Aristotele libro de Respiratione, σφυγμὸς vel σφύξις dicitur, ἀπὸ τοῦ σφύζειν, quod pulsare vel salire significat. Latini *Pulsum* appellant. *Partes pulsus.* Constatque hic motus duabus partibus; quarum altera, διαστολὴ dicitur, *dilatatio*: *Dilatatio.* altera, συστολή, *contractio*. Est autem *dilatatio cordis*, mucronis ipsius ad basim attractio, qua amplius ipsum fit, & siquidem longitudo comprimitur, sphæricum: *Contractio.* *contractio* autem, ejusdem mucronis à basi discessus, à quo cor angustius redditur. Inter utramque hanc actionem necessario *quies* quædam quasi media intercedit, cum nulla res sit, quæ contrariis motibus citra hanc agitari possit, quod, ut summus Philosophorum demonstravit lib. VIII Physicor. text. 62 & 63, duobus simul oppositis motibus res illa agitaretur. *Quies intermedia.* Est igitur duplex; aut *interna*, quæ intercedit contractionem & dilatationem: aut *externa*, quæ inter dilatationem & constrictionem interjicitur. Perficiuntur hi motus & gemina quies beneficio fibrarum, quas diximus omnis generis cordi tributas esse. Cum ergo rectæ contrahuntur relaxatis transversis, cor dilatatur; cui quod de longitudine decedit, in latitudinem additur: ubi contrahuntur transversæ relaxatis rectis, constringitur; & quod demitur de latitudine, in longitudinem accedit. Quod si obliquæ contrahantur, in se coactum cor manet, & intermediam illam quietem inter dilatationem & constrictionem perficit. Cæterum cum duos esse cordis ventriculos dixerimus, dextrum scilicet & sinistrum, & hunc altero multo nobiliorem, merito ambigere videmur, uterque an vero hic tantum moveatur: & si uterque, an æqualiter, & an hujus motus illius motum sequatur. Huic dubitationi sic satisfaciendum esse censeo, utrumque pulsare, sed magis sinistrum quam dextrum, quod viva dissectio edocet: utrumque autem per se, quia in utroque principium hujus motus est, etsi in sinistro præstare videatur. Ipse tamen hic motus voluntarius non est, & qui ex nostro dependeat arbitrio, quemadmodum musculorum contractio, quam & sistere cum volumus & concitare possumus: sed naturalis prorsus est, qui absque voluntate & nobis nihil tale cogitantibus perficitur. *Unde motus cordis;* Est ergo internum quoddam & naturale principium, unde pendet: quale autem sit, graviter Philosophi Medicique inter se certant. *Opinio 1. Aristotelis;* *Aristoteles* enim Peripateticorum princeps libro de Respiratione statuit, pulsum à fervore sanguinis fieri dum in spiritum convertitur, adeoque dilatari cum bullæ elevantur; rursus contrahi, dum subsidunt. Quæ sententia utcunque primum audita vero impense similis videatur, experientia tamen Anatomica falsissima deprehenditur, cum sæpe adverterim cor quorundam animalium extractum & discissum, omni quoque sanguine exhausto adhuc fortes validosque pulsus edidisse. *2. Galeni.* Magis ergo mihi arridet *Galeni sententia*, statuentis à peculiari facultate cordi insita, profluente à forma ejusdem proficisci: quam ipsam à beneficio, quod universis nostri corporis partibus confert, vitalem; à munere autem, pulsificam appellavit.

Usus. USUS *pulsus* commode geminus statuitur: 1. *unus*, qui cordi convenit quatenus pars est principalis, toti humanæ fabricæ inserviens; 2. *alius*, qui cordi inservit quatenus privatam actionem habet. *Communis.* *Communis ergo & generalis usus* est, ut sanguis spirituosus per universum corpus indesinenti motu diffundatur ac pellatur. Pellitur autem sanguis per *constrictionem*, *Constrictionis.* dum cor angustius redditum contractis fibris transversis non secus exigit ea, quæ suis finibus continentur, ac nos manu farcimine presso quicquid intus est, supra infraque pellimus. At enim cum sanguis hic digeri per corpus non posset, nisi prius in corde generaretur; nec generari, nisi prius materia suppeditaretur; præter contractionem etiam *dilatatio* maxime erat necessaria, *Dilatationis.* cujus ope dum cor latius fit, & cavitatem ampliorem nanciscitur, vi vacui validissime venosum sanguinem è cavæ trunco

 ad se

Quietis. ad ſe trahit. Ipſa autem *quies* ad motum cordis per ſe non pertinet, nec quidquam efficit: ſed tanquam id, quod contrarium motum conſequitur, accedit, & id teſte Galeno, lib. 1 de Cognit. pulſ. cap. x. *Cur ſanguis ex corde pellendus.* Cæterum ſanguis hic ex corde duplicis uſus gratia pelli debuit; *primo*, ne cum ad putredinem perquam aptus ſit ſui temperamenti culpa, 1. 2. quod calidum humidumque eſt, quieſcens prompte admodum putreſceret: *deinde*, ad partes alendas minime ſecederet; quæ cauſa eſt, ut ſupra quoque diximus, cur Natura venis ubique arterias adjunxerit, nec à latere ſed inferius poſuerit, ut ſcilicet motu Ve- *Vita.* narum ſanguinem indeſinenter propellerent: *tandem* maxime neceſſarius, ut vitam ſin- 3. gulis partibus largiretur. Cum enim *Vita* nihil aliud ſit, quam calidi in corpore permanentia, & calidum hoc ipſum aut inſitum ſit aut influens: utrumque ſane neceſſarium eſſe facile patebit, ſi cogitaverimus omnes animæ, ſed imprimis naturalis & vegetati- *Cur influente calore opus fuerit.* væ actiones caloris beneficio obiri. Cum autem ea animalia præ aliis calore abundare æquum ſit, quæ aëris frigidi injuriis expoſita erant (unde ſupra diviſionem in ſanguinea, & exſanguia attulimus) Homini profecto, qui omnium animalium calidiſſimum maximeque ſanguineum eſt, neque ut cætera bruta in latibulis alicubi latitare, ſed quocunque tempore aptum ad aëris quaſcumque injurias eſſe debebat, ut contemplationi rerum divinarum ſingulis momentis & ubique locorum, ubi ea ſe diffuſa undiquaque offerunt, incumberet, præ reliquis influente calore erat opus, ne ſi per totum corpus unus fuiſſet diſperſus, facile à frigore victus exſpiraſſet. Quod ſane ſic impeditum quam ſapientiſſime fuit, dum frigore extrinſecus accedente influens repercutitur, intuſque effervefcens magis cum opus eſt, opportune externis partibus inde ſuggeritur. Similiter calidis temporibus quid facilius erat, quam exſolvi & diſſipari: at ita interioribus adhærens omnes caloris ambientis ac diſſipantis vires eludit, dummodo (quia ſemper quod ad externas partes digeritur, in auras abit diſſipatum) ſuo tem- *Cur inſito calore opus fuerit.* pore alimentis reſtituatur. Similiter inſito erat opus quam maxime, ut facile influens ob affinitatem ſuſciperetur. Cum ergo fonte quodam caloris neceſſario indigeret Natura, Cor exſtruxit, in quo calor ſic abundat, ut qui in corde exiſtimatur minimus eſſe, in aliis partibus maximus ſit: imo talis, ut ſi vivente adhuc homine in ſiniſtrum ventriculum demittatur digitus, fervens calor percipiatur; quod teſtatæ ſunt hiſtoriæ *Proprius.* eorum, qui à carnifice vivi ſunt diſſecti. *Proprius uſus ac privatus eſt*, ut ſibi ipſi ſerviat, reſpiratione ſcilicet pulmonum mediante, quæ ſimiliter inſpiratione & exſpiratione conſtat. *Inſpiratio* cordi neceſſaria eſt, ut aër attrahatur frigidus, qui ſanguinem in corde ferventem & calorem attemperet: *exſpiratio*, ut fuligines genitæ expellantur. *In dilatatione* ergo aër advenit; *in contractione*, fuligines pelluntur. Non tamen aër ſua ſubſtantia ingreditur, ut poſtea monſtrabimus: ſed refrigeratur tantum ſanguis ab aëre, qui in arteria venoſa eſt, & ſic viciſſim infuſus in cor eum frigefacit, qui in ſiniſtro ventriculo continetur.

Sed age, videamus quomodo fabrica cordis actionibus his & uſibus ſatisfaciat. Primum ergo *ſitum eſt*, in medio ventre, ut ad utrumque reliquorum, ſupremum inquam & imum, tum ipſos quoque artus æqualiter ſanguinem & cum hoc ſpiritus diffunderet. Ex quo fit, ut & *ipſa baſis exacte medium* in hoc ipſo *teneat ſecundum omnem locorum differentiam*, ſed imprimis juxta ſuperiorem & imam: nam à dextra & ſiniſtra, à priore & poſteriore parte, propterea potius remota æqualiter videbitur quo commodius ſeſe dilatare poſſit, nec ullibi allidat, quod accideret prompte ſi ad alter- *Cur mucro cordis in ſiniſtro latere ſitus.* utram declinaret. *Mucro* autem *nonnihil ad latus vergit in homine*, quia thoracem parte inferna depreſſum habet & brevem: at brutis ad diaphragma, quod pectus acutum obtineant & longius. Abſque hoc ergo foret utriuſque motus, cordis inquam & diaphragmatis ſe mutuo impediiſſent, quod Natura ſolers evitare cupiens mucronem in latus nonnihil repoſuit; *nec tamen in dextrum ſed lævum collocavit* ob venam cavam, quæ *Refutantur alii.* in thoracem per ſepti tranſverſi dextram partem aſcendit. Sunt ergo nugæ, quas quidam afferunt, factum hoc eſſe propterea ut ſiniſtram partem calefaceret, quæ alias frigidior eſt dextra. Quid enim quæſo commodi à ſitu cordis quævis pars conſequetur, cum cor tranſmiſſione ſanguinis ſpirituumque, non poſitu vel connexione calorem largiatur? *Figura oblonga eſt, ſed ſuperius latiuſcula, adeoque pyramidalis; oblonga* quidem, quia hac ratione attracto mucrone ad baſim quam commodiſſime in ſphæram globatur, & ſic

& ſic in dilatatione plurimum ſanguinis trahit: rurſus diſcedente mucrone ab eadem quam opportune ſtringitur. *Superius* autem *lata eſt nonnihil* & ampla, ut quatuor vaſis partim ingredientibus, partim è corde emergentibus ſedem præparet. *Majus autem cor eſt homini quam aliis animantibus*, quia homo omnium animalium maxime ſanguineum eſt. Ut ergo hepar quoque maximum obtinuit, à quo confectus ſanguis in venis portæ ad cor tranſmittitur: ita & jam cor ipſum merito maximum habet, quod copiam illius ſanguinis ſuſcipiat. *Subſtantia dura eſt ac denſa*, ut ſpiritus qui calorem influentem conſtituunt, ne diſſipentur conſervet: quemadmodum arteriæ eadem de cauſa venis craſſiores ſpiſſioreſque ſunt factæ. Cæterum cum fons ſit caloris ac veluti ciſterna quædam ſanguinis, quem attenuat, merito *cavum* eſſe debuit. Sufficiebat autem huic muneri una cavitas, unde unum tantum ventriculum habere videmus piſces aliaque multa animalia: ſed quia Homo pulmonibus præditus eſt atque reſpirat, dextrum ſiniſtro ſummus Naturæ opifex adjecit. Et hoc eſt quod diximus, ſiniſtrum ſcilicet ſinum Cor totum conſtituere, adeoque & in ejus medio exacte exſculptum; dextrum, tantum appendicem quandam eſſe. Voluit enim ſummus Parens ut Pulmo peculiari nutriretur *Pulmo nutritur peculiari ſanguine.* ſanguine; non venoſo, quod nimis eſſet craſſus: neque arterioſo, quia nimis tenuis: ſed medio inter utrumque, adeoque tali, qui in dextro ventriculo nonnihil attenuatus foret. Decebat enim pulmones eſſe leviſſimos, & propterea ex tenui & rara carne conſtare, unde etiam ſanguine diverſo à ſanguine quo aliæ partes nutriuntur ali conveniebat. Hoc quam verum ſit non melius licebit intelligere, quam ſi experientiam me imitatus conſulas. In fœtu enim dum adhuc utero concluſus coëcetur, craſſo & venoſo ſanguine nutritur, quemadmodum ſequenti capite dicemus; unde duplo gravior eſt, & quævis particula pulmonum aquæ injecta protinus ſubmergitur, cum pulmo hominis adulti vel totus in ſummo natet. *Dexter* ergo *ventriculus* ea ratione conditus eſt, ut pulmonibus opportunum conficiat alimentum; unde quæ pulmonibus carent, eadem & hoc deſtituuntur. *Siniſter* autem, ut ſit ciſterna caloris ſanguiniſque, ex qua univerſo corpori ſuppeditetur. Ex his jam cauſas licebit reddere differentiarum utriuſque. *Dexter* enim ſiniſtro *major eſt*, quia plurimum ſanguinis à pulmonibus digeritur; tum quia ſanguis admodum tenuis neceſſario eſt qui alit, & ſic facile diſſipatur; tum quia pulmones ipſi in perpetuo ſunt motu, & valde quoque à vicino corde incaleſcunt; calor autem digerit diſſipatque. *Continet quoque craſſiorem ſanguinem quam ſiniſter*, quia ille nutrire debet; hic vero in ſpiritus converti, qui, tenuiſſimi cum ſint, materiam ſubtilem requirunt. Siniſter in medio quaſi corde exſculptus eſt, quia eſt cavitas primaria: at *dexter*, *appendix tantum*, *unde lateri* adhæret. Tandem ille & triplo fere craſſior eſt, quia ſpirituoſus ſanguis facile diſſiparetur, niſi optime munitus foret, quod in dextro non eſt verendum, qui craſſiorem continet. Hæc ergo cum ita ſe habeant, merito *quatuor vaſa circa cor conſpiciuntur*; duo circa dextrum ſinum, & duo circa ſiniſtrum, ut in utroque ſint & inferentia & educentia. *Vena* quidem *cava*, ut materiam pro ſpirituoſo ſanguine ſuggereret: *Arteria* autem *magna*, ut eundem per totum corpus diſtribueret. Rurſus *Vena arterioſa*, ut pulmonibus ſanguinem: *Arteria venoſa*, ut calorem & vitam ſuppeditaret. Vena autem cava & arterioſa junctæ ſunt in dextro, ut prius in hoc pro pulmonibus ſanguis elaboraretur: arteria vero magna & venoſa, ut ex eodem optime præparatus per illam omnes partes, at per hanc ad pulmones diſpeſceretur. Sed & alia cauſa eſt, quia dum vena arterioſa nutrimentum pulmonibus ſuggerit, partem aliquam arteriæ venoſæ per anaſtomoſes quibus invicem junguntur, infundit; ſicque ex dextro ventriculo ad ſiniſtrum ſanguis, materia ſpirituum, in dilatatione tranſportatur. Falſum enim eſt per ſeptum quidquam exſudare, cum illa foramina pervia non ſint: in- *An per ſeptum ſanguis diſtribuatur.* eptum autem, quod laudant Naturæ quoque in hac re providentiam, quæ per ſeptum voluit traducere ut ſenſim inſtillaret, non vi aut impetu irrueret, quod fieret ſi per arteriam venoſam, utpote vas magnum ac inſigne, accederet, unde calor ſuffocaretur: quaſi vero Vena cava non multo major ſit, per quam in dextrum ſinum ſanguis effunditur. Quod ſi quis quærat quo nomine foramina ea facta ſint, promptum mihi erit reſpondere propter nutritionem eſſe condita, cum venæ per cordis intimos receſſus haud diſpergantur, nutritio tamen neceſſaria ſit, unde conſuluit cordi Natura foraminibus his interim, quæ venarum ductibus reſpondent. Id verum eſſe facile licebit colligere,

ligere, cum videamus non in ſepto tantum hæc comparere ſed in univerſo corde, id quod mihi quidem magni argumenti loco eſt, alio quam dicunt ipſi fine creata eſſe. Eſt tandem & alius uſus, cum circa bronchia aſperæ arteriæ vaſa hæc conſiſtant, unde ipſis refrigeratis ab externo aëre attracto neceſſario & ipſa frigus concipiunt, ipſeque ſanguis in iis contentus, qui poſtea infuſus in ſiniſtrum ventriculum reliquum attemperat. Nec enim verum eſt, ſubſtantiam ipſius aëris cor accedere, cujus ſubſtantia cor non indigeat, & nec via ulla ſit per quam ingrediatur: ut taceam maximam Naturæ imprudentiam, quæ cætera tam provide tantoque conſilio omnia perfecit, ſi Cor vitæ fontem externi aëris injuriis tam temere objeciſſet, à quo tam ſedulo omnes reliquas vel minimi quoque momenti partes defendit. Taceam quoque refrigerari ſatis ebullientem ſanguinem ubi frigidus arteriæ venalis affunditur, cum videamus à levi halitu ebullientem in magno aheno ad ignem aquam componi, dum carnes noſtras coquimus. Vterque ergo ventriculus duo vaſa continet; unum, quod infert; alterum, quod exportat: infert, dum cor dilatatur; exportat, dum conſtringitur. Cæterum quia futurum erat ut illatum modo ſubito reflueret, niſi impediretur; Natura ſane ingenio- *Valvula.* ſiſſimum quid commenta eſt, dum vaſorum orificiis *membranulas* quaſdam præfixit, quæ alternatim aperiuntur & clauduntur. *In dilatatione quidem aperiuntur omnes ſive extenduntur*, adeoque *triſulcæ* veluti fiſſuras efficiunt inter ſe, per quas materia intromittitur: *ſigmiformes* vero extrema ſuorum vaſorum claudunt & ſanguinem egreſſum remeare prohibent. *In contractione contra omnes clauduntur & laxantur*, ſicque *triſulcæ* ſpatia illa & fiſſuras claudunt, ne quid regrediatur: *ſigmiformes* vero flacceſcunt, ut ſanguis libere efferatur. Omnes namque eam conformationem adeptæ ſunt, ut ſimul tenſæ totum orificium exacte tegant & occludant. Vt autem quam optime tendantur & vim ſanguinis irruentis ſuſtineant fortius, plurimum *fibræ illæ à carunculis teretibus enatæ* juvant, quæ contrahuntur & valvulas reſupinant. *Tres* autem tantum ſunt creatæ, quia ut Galenus præclare philoſophatur, pauciores adeoque majores neque tam exacte clauſiſſent, neque tam celeriter: plures adeoque minores multo quidem citius & exactius, at imbecilliores fuiſſent. *Duæ* tamen *tantum arteriæ venoſæ principio affixæ ſunt*, ut non tantum per ipſam ingrederetur cor ſanguis ille, qui per venam arterioſam à dextro ventriculo ſuppeditatur: ſed & ſemper aliquid viciſſim ex ſiniſtro ventriculo ad pulmones tranſmit- *Elegans dubitatio.* tatur, ſpatio aliquo relicto quod vitam ut reliquæ arteriæ ipſis offerret. Cæterum eleganter dubitari hoc loco poteſt, quæ cauſa ſit quam propter Omnipotens illud Numen in dextro quidem ventriculo, venæ arterioſam ſubſtantiam craſſamque membranam; at in ſiniſtro, arteriæ venoſam & ſimplicem tenuemque ſit largitum. Nec enim temere, ſed ſummo id feciſſe videtur conſilio, partim ut fœtui, partim ut adulto homini inſerviret. Et *venæ* quidem *arterioſæ craſſities fœtui* id utilitatis defert, ne ſanguis ſpirituoſior, qui ab arteria magna in venam arterioſam refunditur, quemadmodum nunc dicturi ſumus, nimium diſſipetur: *adulto* autem & excluſo ab utero, ut quia tenuiorem ſanguinem in dextro ſcilicet ventriculo elaboratum, quam venæ aliæ ferat, cujus pars una pulmonibus; altera, arteriæ venoſæ offertur, ne in itinere longiore interim pereat profundaturque. Contra *arteriæ venoſæ tunica ſimplex* eſt, ut *fœtui* venæ loco eſſet, & ſanguis craſſus per eam poſſet excidere, cum craſſum ſanguinem & venoſum à cava accipiat, antequam dextrum cordis ventriculum ingreditur: *adulto* autem, ut, quia plurimo ſanguine pulmo indiget, copioſe is excideret, qui tamen non nimium ut in vena arterioſa diſſipari poteſt, quin aliqua portio ad cor perveniat, cum brevior jam *Auriculæ.* multo ad cor ſit via. At enim *duobus vaſis quæ materiam important*, *Auriculæ appoſitæ* ſunt, ne ſanguis quem majori conatu cor allicit quam expellit, maxima vi in dilatatione irrueret, & ſic vel cor totum periculoſe impleret, ne diſtendi amplius aut contrahi in ſe poſſet, ut videmus interdum veſicam urina nimis plenam; vel vaſa ipſa rumpantur. Primo ergo in auriculis colliguntur materiæ, unde dum dilatatur cor ipſæ conſtringuntur, & ſic modeſte infundunt ſanguinem. *Merito* autem *duæ ſunt*, quia duo quoque vaſa quæ intro ferunt. *Subſtantia conſtant nervoſa*, ut poſſint dilatari magis minuſve, ne attractionis impetu rumpantur. *Dextra* autem *major eſt ſiniſtra*, quia & cava arteria venoſa major eſt ampliorque. *Vaſa* tandem *omnis generis habet*: Venas, ut nutriatur; Arterias, ut vivat; Nervos, ut ſentiat. Et Vena quidem oritur à cavæ trunco antequam in ventriculum

triculum dehiſcat, ut cor ſanguine nutriatur craſſiore, quia craſſam habet & denſam ſubſtantiam. *Valvula* huic appoſita, ne in contractione cordis ſanguis regrediatur. *Adipis uſus eſt*, ut humectet cor: at ne facile liqueſcat à calore ejuſdem, non pinguedo ſed vera adeps eſt.

CAPVT IX.

De unione vaſorum cordis in fœtu, quæ in nato perit; ubi modus ſimul aperitur, quo non ipſa ſolum perditur, ſed & vaſa umbilicalia in editis cavitatem ſuam amittunt.



N vaſis quæ circa cordis baſin ſunt, diſcrimen quoddam occurrit, cum *Vnio vaſorum cordis in fœtu.* aliter ſe in fœtu quamdiu utero concluditur, aliter in homine jam nato habeant. Bina enim utrobique invicem junguntur, unum ex vaſis dextri; alterum, ex ſiniſtri ventriculi: & quidem vaſa inferentia ſimul, & ſimul educentia. Illa, per anaſtomoſin; hæc, per canalem proprium: *a, 9.fi.13.B. b, G.* utraque, priuſquam cordis baſin attingant. [a] *Vena ergo cava cum* [b] *arteria venoſa* paulo quam in dextrum ventriculum hiet, eo ſcilicet loco quo vena coronalis *c, E. d, I.* pronaſcitur, *per* [c] *foramen* ſatis inſigne nectitur, cui [d] membrana quædam tenuis ac pel- *e, 9.fi.14.D.* lucida ex parte arteriæ venoſæ præfecta eſt, ſola radice ſuperius firmata. Contra, [e] *Ar- f, i. g, G.* *teria magna cum* [f] *vena arterioſa per* [g] *canalem* ſive tubulum venoſum nectitur, qui à [h] trun- *h, D.* co deſcendente Aortæ ea ſede oritur, qua nervus recurrens ſiniſtri lateris reflectitur, *i, G.* ſicque oblique venam arterialem accedit, cui circa bifurcationem [i] inſeritur. Vnio hæc in homine in lucem edito confeſtim aboletur, & *membrana* quidem ipſa primo ſtatim triduo adnaſcitur, ſicque foramen occluditur: *tubulus* autem, poſt paucos dies non ſecus ac Vaſa umbilicalia primum cavitatem amittit, & in ligamentum abit, mox prorſus aliquammultis tamen annis, fereque tribus aut quatuor interjectis evaneſcit.

Vniones hæ vaſorum pulmonum gratia conditæ ſunt, quos in fœtu & craſſo ſan- *Vſus.* guine venoſo nutriri, nec arterioſo deſtitui conveniebat. *Craſſo nutriri*, ut cum nondum cordi reſpirandi præſtarent officium ad quod levitas ipſorum requirebatur, aſpera arteria tenera adhuc & flexibilis ab eorum pondere comprimeretur, ne vacuum in ea eſſet quod aërem traheret, qui in utero concedi non poterat. Hinc & in fœtu pulmones graviores eſſe cernimus, & aquæ injectos quantulacunque portione non ſecus ac parenchyma cordis jecoriſve ſubito mergi, cum adultorum animalium pulmones contra vel toti innatent. *Arterioſo non deſtitui*, ne privarentur vita, qua carerent neceſſario, quod ſanguis vitalis per umbilicales arterias attractus & hinc in truncum Aortæ delatus, cor haudquaquam ſubire poſſet, nec adeo ad pulmones deduci ob valvulas, quæ circa orificium arteriæ magnæ qua ſede in cor hiat, ſitæ foris ſpectant. Vaſa ergo hæc ſapiens Natura ſic adaptare debuit, ut neuter ſanguis ad cor appelleret: non venoſus, ne in dextro ventriculo ut in editis attenuaretur: nec arterioſus, ne non ad pulmones deveniret. Ille ergo per venam umbilicalem attractus ad hepar, indeque per radices portæ refuſus in cavam, cujus beneficio ad cor defertur, ſtatim antequam id attingat, in arteriam venoſam effuſus pulmonibus ſubminiſtratur. Hic contra attractus per arterias umbilicales, ubi prope orificium arteriæ magnæ conſtiterit, cum cor ingredi nequeat, per tubulum ad venam arterioſam, indeque ad pulmones defertur. Ex quo patet, cur in ſiniſtro Ventriculo *Arteria venæ ſubſtantiam nacta ſit*, nimirum ut ſanguinem venoſum diſtribuat, qui craſſior cum ſit, ut excidat tenuiorem membranam requirit: contra, in dextro. *Vena vero arteriæ*, ne cum deferat ſpirituoſum ſanguinem, ſi ſimplex eſſet tunica ſubito digereretur. *Iungitur* autem *Vena cava cum arteria venoſa foramine*, quia ſibi conterminæ ſunt: *Arteria* vero *magna cum Vena arterioſa tubulo ſive canali*, quia longius à ſe diſtant. At enim ne ex arteria venali refundi quidquam poſſet, *membranâ* foramen clauditur: rurſus ne regurgitaret ex vena arteriali ſanguis, *canalis obliquitate* proſpectum eſt.

Cæterum qua ratione poſt editum fœtum tum anaſtomoſis hæc obliteretur, tum *Modus quo unio hæc deperditur ex ſententia Hieronym. Teobaldi.* etiam vas ipſum pereat, nemo quod ſciam hactenus aperuit. Hanc tamen princeps inveſtigavit, & ad nos perſcripſit Excellentiſſimus Vir, Hieronymus Teobaldus, Medicus Venetus,

Venetus, quæ cum non minus elegans ſit, ut ipſe Medicorum eſt elegantiſſimus, quam ingenioſa & Anatomico homine digna, ſic digniſſimam merito ſtatuimus, quæ non privatim tantum, ſed & publice legatur, ut fidæ noſtræ amicitiæ pluribus confirmatæ officiis, ob commune diſſectionum ſtudium, in quo Vir egregius egregia plurima invenit, grata memoria hic & ubique præſtetur. *Arteriarum umbilicalium in ligamentum converſio.* Eadem autem opera ob argumenti vicinitatem ejuſdem quoque de vaſorum umbilicalium & urachi in funiculos permutatione ſententiam proponemus. In prima ergo reſpiratione quæ ſubito partum excipit, duo evenire inquit, quibus fœtus adhuc utero incluſus minime aſſuetus fuit, pulmonum nempe ab aëre impletio & inanitio reciproca: deinde, Diaphragmatis ad inferna viſcera depreſſio. Ab illa, hæc vaſorum circa cor unio: ab hac, umbilicalium ſtructura perit. Repletis enim ab aëre pulmonibus Vaſa duo (Vena ſcilicet arterialis & Arteria venalis, quod arteria aſpera jam extendatur, quæ antea in fœtu ob pondus pulmonum compreſſa ſubſidebat, cum bronchia ramoſque ejus circumſtent, ut dicetur ſequenti capite) ſtringuntur, unde ſanguis utriuſque ad cordis ſinus vi pellitur. At enim cum Venæ arterioſæ valvulæ ingreſſum ejus prohibeant: Arteriæ autem venoſæ admittant (quod illæ foris, hæc intro ſpectent) fit ut ſanguis hujus ad cor perpetuo motu trudatur. Cum autem Vena cava & ipſa more ſuo ſanguinem ad arteriam venoſam impellat, membranula à ſanguine compreſſa valide, exacteque clauſa (quæ ratio eſt cur in ſuperiore parte adhæreat, in inferiore libera ſit) omnem ingreſſum præpedit, ex quo fit ut ſanguis hic poſtea qua data via ad dextrum cordis ventriculum ſecedat. Quia vero in conſtrictione cordis ſanguis expellitur, evenit rurſus ut per Venam arterioſam detrudatur, à qua digeſtus deinceps continuo ad Arteriam venoſam, dum ſanguis in hanc nunquam ceſſat irruere, perpetuoque etiam à cordis dilatatione ex ea attrahatur in ſiniſtrum ſinum, ipſa membranula fatigata aſſiduo ad ſuas oras affluxu tandem coaleſcit, ſicque anaſtomoſis hæc aboletur ac perit. Affluente ergo hac ut dixi ratione ſanguine & petente ſiniſtrum cordis Ventriculum in dilatatione, ubi cor conſtringitur per arteriam magnam iterum effunditur, unde cum deorſum à corde ſanguis jam tendat arterioſus, nec ut ante (cum à matre ſuggerebatur) ſurſum quidquam trahatur, in tubulum nullus effunditur. Sed nec ex Vena arterioſa quidquam in hunc ſecedit, cum uti diximus Natura id obliquitate ipſius prohibuerit, unde fit ut alimento omni tubulus hic deſtituatur, ſicque primum in ligamentum coaleſcat, mox omni prorſus ut & vita carens computreſcat, & ex putredine in auras abeat. Eadem compreſſio vaſa umbilicalia in aliam ſubſtantiam tranſmutat: & *Venam* quidem in ligamentum, quod Iecur ſuſpendit: *Arterias* vero & *Vrachum*, in funiculos. Cum enim ad *Venam umbilicalem* à matre ſanguis amplius haud digeratur; à muſculis autem abdominis, tum viſceribus quoque ob diaphragmatis deſcenſum compreſſis & ipſa prematur, nec ab hepate alimentum nanciſcitur, ſicque neceſſario cavitate amiſſa in ligamentum abit. Non tamen, ut obliquus vaſorum cordis ductus evaneſcit, qua ejus ſubſtantiam à vicinis venis nutriri voluit Natura & incraſſari, ut in ligamentum abiret, cum tantam compreſſionem quæ vita privare queat, haudquaquam patiatur. *Arteriarum umbilicalium in ligamentũ converſio.* *Arteriæ* quoque *umbilicales* ſimiliter comprimuntur, impleta veſica urinaria atque in latitudinem diſtenſa, cum antea in fœtu in longitudinem porrigeretur, & eædem arteriæ dum animal accreſcit in funiculos abeunt, quia elongantur & cum non una ubique augeantur, manent breviores. *Vrachi permutatio.* *Vrachus* quoque ob eandem diſtenſionem quam facillime comprimitur, cujus orificium breviſſimo temporis ſpatio ſic perit, ut ne guttula urinæ perfluat.

C A P V T X.

De Pulmonibus, & eorum aſpera Arteria.

Etymologia. Synonyma. Partes.

VLMO, quod alterum viſcus eſt eorum quæ in medio ventre continentur, Græcis πνεύμων dicitur, παρὰ τὸ πνέειν, à reſpirando, quod ipſius officium eſt. Avicenna *cordis culcitram* vocavit, quia cor ei tanquam pulvino incumbit. Vulgus *cordis flabellum & ventilabrum appellat.* Dividitur in duas [a] *partes*, quarum altera dextrum, [b] altera ſiniſtrum thoracis latus occupat; in quorum medio cor ſitum, unde apud Veteres pluries propterea *(a, 9. fig. 1. b, d.)*

plurali numero *pulmones*, & apud Græcos quoque πνεύμονας vocari legimus. Sic Plautus in Curculo, Pulmones diſtrahuntur, cruciatur cor. Ab hoc *Pulmonarii* nomen acceperunt qui pulmonum inflammatione laborant, Græcis περιπνευμονικοὶ dicti. *Linea diſſecans.* Horum utraque pars è regione quartæ thoracis vertebræ, *linea* per tranſverſum nonnihil oblique ducta, in duas alias ſubdividitur, ſuperiorem ſcilicet & inferiorem: interdum in tres, *Lobi pulmonum.* quas *lobos fibraſve pulmonum* appellant, & membraneis nexibus ita ſibi adhærent, ut ſectio hæc interdum vix compareat. Quod ſi duo duntaxat ſint, ſuperior lobus inferiore brevior eſt. *Figura.* *Figuram* habent ungulæ bubulæ, cum extrinſecus qua parte thoracis cavitatem reſpiciunt, gibbi ſint: intrinſecus, cavi. Hippocrates tamen libro de Corporum diſſectione, teſtudini animali nec inepte comparavit. *Magnitudo.* *Magnitudo* tanta eſt, ut in viventibus cum inſpirant, univerſam medii ventris cavitatem repleant; at dum exſpirant, flaccidi concidant: non ita tamen opere magno ut in mortuis, cum ſemper aliquid aëris ſpirituſque in ſe retineant in vivis, nec omnis una regrediatur. *Connexio.* *Connectuntur ſuperius* ope aſperæ arteriæ collo & dorſo: *anterius*, ſterno: poſterius, vertebris, idque ope mediaſtini: *infra*, ſepto quibuſdam nexibus (notatu digniſſimum) à membrana qua tegitur pleura, qui ſi breviores ſint, jam diximus, diſpnœam incurabilem inſequi. *Subſtantia.* *Subſtantia* ipſa eſt παρέγχυμα, & caro (*ſi adulti hominis ſit*) roſei coloris, mollis, ſpongioſa, admodumque levis, unde in aquam projecta ſupernatat. Contra *fœtus* pulmo, rubicundior eſt, durior & gravior, ſtatimque ſubmergitur ob ſanguinem venoſum quo nutritur in utero, deductum à cava ad arteriam venoſam per anaſtomoſin, ut monſtravimus. *Membrana.* Παρέγχυμα hoc membrana cingitur à communi vaſorum pulmonem ingredientium tunica enata, quæ tenuis, mollis & vehementer poroſa eſt, ut mirum nulli videatur ſi ex thoracis cavitate materiam per hanc in aſperam arteriam rapi exſpuique poſtea videat. *Vaſa.* *Vaſa* autem accepit omnis generis: *Venas* quidem, à vena arteriali ex dextro cordis ventriculo prodeunte: *Arterias* vero, ab arteria venoſa è ſiniſtro. Illa, nutrimentum; hæc, vitam affert; ſed utraque in duos ſtatim ac primum pulmonem attigere, ramos dividuntur, mox iterum in plures, donec tandem penitus in capillares ſurculos prope externam ſuperficiem diſſolvantur. De his ſupra ſub finem libri ſexti egimus, cum Venarum Arteriarumque hiſtoriæ colophonem imponeremus. *Nervum* quoque exiguum à ſexta conjugatione nervorum cerebri habet, qui tamen ad membranam duntaxat accedit, à quo & obtuſus ille ſenſus quem nactus eſt ipſi naſcitur.

Aſpera arteria. *(a, 9. fig. 1. A.E.E. & 9. fig. 2. & 3.)* Eſt & [a] aliud vas nulli alteri viſceri aut parti totius corporis præter pulmones commune, quod olim ab antiquiſſimis anatomiæ proceribus, ἀρτηρία dicebatur ab officio, παρὰ τὸ τὸν ἀέρα τηρεῖν, quod aërem in reſpiratione attrahat, cum reliquas arterias hodie ſic vocatas Venarum nomine complecterentur. At enim poſteriores cum Galeno vocabulum τραχεῖα addiderunt, vocantes *aſperam* hanc arteriam ab inæquali ſua ſubſtantia, ut à Venis pulſantibus diſtinguerent, quæ nunc Arteriæ ſimplici voce nuncupantur. *(b, 9. fig. 2. & 3. O. c, P. P. d, Q.)* Eſt autem *aſpera arteria* [b] fiſtula oblonga, ex [c] cartilaginibus rotundis [d] membraniſque invicem connexis efformata & ſemper-patula, quæ ex humiliore faucium ſede incipiens gulæque incumbens in pulmones multiplici ramorum ſerie diſpergitur. *Partes.* Dividitur in duas partes; *(e, A.B.C.D.)* quarum [e] *altera*, elatiſſima eſt & *caput aſperæ arteriæ* dicitur, Græcis λάρυγξ, παρὰ τὸ λαρυγγίζειν, quod gutture latius diducto vociferari ſignificat. Nonnullis etiam improprie φάρυγξ vocatur, quemadmodum Ariſtoteles lib. II Hiſtoriæ de animal. cap. XII, ſæpe confundit, cum propria acceptione fauces denotet, ſive partem ante laryngem ſitam. *(f, O.O.)* [f] *Altera pars* & inferior, βρόγχος vocatur, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, quod Veteres potum ad pulmones per hanc ferri crederent. Latini *fiſtulam*, Barbari *cannam pulmonis* appellant; Lactantius, *ſpiritalem fiſtulam.*

Larynx. *Situs* eſt LARYNX in collo & quidem in ipſius medio, cum unicus ſit; *figuram* pene teretem referens, niſi quod anterius acute nonnihil extuberet; poſterius autem, depreſſus ſubſidat. At enim cum organica pars ſit, ex pluribus ſimilaribus exſtruitur, cartilaginibus inquam, muſculis, membranis, vaſis & glandulis, de quibus fere omnibus jam ante egimus, ut neceſſarium non ſit plura de larynge hoc loco verba facere. Nam *cartilaginum hiſtoriam* tertius liber complexus eſt: *muſculorum*, quartus; in quibus & obiter data occaſione *de glottide ac laryngis rimula* locuti ſumus. *Vaſa.* Quod *Vaſa* ſpectat,

quæ ſola reliqua fecimus, *Venas* à vena jugulari externa habet, & quidem ramo interiore qui os ſubit. *Arterias*, ſimiliter à carotidis majore ramo & profundo, fauces accedente. *Nervos* autem, à ſexta cerebri conjugatione *Recurrentes* dictos, de quibus ſupra libro ſeptimo pluribus egimus. *Glandula.* *Glandularum* autem duo ſunt paria, quæ laryngi adjacent. 1. *Primum par* Anatomici *Tonſillas*, Chirurgi *amygdalas*, Græci *παρίσθμια* & *ἀντιάδας* appellant, quæ ad elatiorem ipſius ſedem & latera gargareonis circa linguæ radicem in ore collocantur utrinque, cujus communi quoque membrana integuntur, ut cerebri humiditatem ſuſcipiant & in ſalivam convertant. 2. *Aliæ duæ* ad laryngis humilem ſedem ſitæ ſunt, thyroidi ſeu ſcutiformi cartilagini incumbentes. Hæ cum in fœminis pleriſque omnibus ob temperamenti ſui humiditatem fere tumeant, fit ut collum teres & æquale his reddant. At in maribus præſertim qui ſicciores ſunt cum flacceſcant, laryngis illam anteriorem extuberantiam monſtrant, quam vulgus credulum *Adami pomum* appellat, fabulans protoplaſtæ noſtro cum exterritus omnipotentis Dei voce peccati ſui pœnitentia tangeretur, de pomo illo fatali nonnihil in faucibus adhæſiſſe.

Membrana. FISTVLA contra partim ex membranis, partim cartilaginibus conſtat. *Membrana* enim duplex eſt; *una exterior*, à pleura enata, eaque tenuis, cartilaginum vinculis pertinaciſſime connata; *altera interna*, à tunica palatum ſuccingente profecta, d enſiore ac ſolidiore ſubſtantia conſtans, humore quodam unctuoſo perfuſa, fibriſque rectis prædita. Donata hæc ſenſu eſt exquiſitiſſimo, ut minimum quodque in arteriam aſperam illabens protinus perſentiat, tuſſique ejiciat, ne obſtructa alias fiſtula in præſentiſſimum vitæ diſcrimen animal conjiceretur. Eſt autem *tuſſis* vehementiſſima quædam efflatio, quæ animalibus naturalibuſque inſtrumentis concurrentibus accidit, in qua plurimus aër celerrime ac concitatiſſime erumpit, ut id ex aſpera arteria ejiciatur quod ipſius *Cartilagines.* interiorem tunicam laceſſit. *Cartilagines* vero inter utramque hanc membranam conſiſtunt, quarum quamplurimæ ſunt, annuli figuram non tamen integri referentes, cum quarta parte & quidem poſteriore ſui ſede deficiant; quam tamen ipſam ſupplet membrana dura quæ ibi ſuccingitur, quantumvis rotunditatem illam circuli in planam ſuperficiem extendat. Vocantur hæ cartilagines à figura ſua *σιγμοειδεῖς*, *ſigmiformes*, cum C Græcorum referant, quod ſimiliter rotundum quidem eſt, at circulum tamen *Truncus fiſtulæ.* integrum haudquaquam abſolvit. Fiſtula ergo hæc cum ſtatim ſub cricoide ſive annulari laryngis cartilagine initium ducat, recta deſcendit anguſtior ſemper facta, & poſteriore ſui ſede membrana quadam œſophago adhærens, donec ſub jugulo prope quartæ thoracis vertebræ corpus in duos dividatur ramos, dextrum & ſiniſtrum, *Diviſio ejus.* quorum uterque ſui lateris pulmonem ingreditur. Ingreſſi autem ſubito in duos alios ſubdividuntur, & hi rurſus in alios, donec tandem in minimos ſurculos ad externam uſque ſuperficiem pulmonum diſperſos faceſſant. Vocantur hi rami qui per ipſam ſubſtantiam excurrunt, pulmonis *βρόγχια*, quæ vox apud Latinos poſtea Medicos retenta fuit. Cæterum ut annulares cartilagines trunci quo fiſtula magis deorſum fertur eo minores anguſtioreſque fiunt; ita rami cum primum pulmones ingreſſi ſunt, non amplius ex ſigmiformibus annulis conſtant; ſed ex integris, minoribus tamen & varias exprimentibus formas, rhombos inquam, quadrata & triangula, quæ propria membrana cohærent, ut quibus in locis arteriæ venalis & venæ arterialis propaginibus junguntur, membranei ſint; cæteris vero in locis, cartilaginei. Locantur enim inter utriuſque hujus vaſis propagines, ita ut aſperæ arteriæ rami in medio ſint; anteriore ſede arteria, poſteriore vena. Interdum tamen varius obſervatur ſitus, & aſperæ arteriæ rami cæteris vaſis incumbunt aut ſubjacent.

ACTIO. *Reſpiratio.* ACTIO *pulmonum* eſt *reſpiratio*, cum nullum animal ſit pulmonis expers quod reſpiret. Eſt autem *Reſpiratio*, *attractio emiſſioque aëris per aſperam arteriam, ut fons & principium caloris refrigeretur.* Primaria ergo pars in pulmone aſperæ arteriæ fiſtula eſt, Veteribus ciſterna aëris propterea nuncupata: ipſa autem reſpiratio duobus perficitur motibus, inſpiratione & exſpiratione. Inſpiramus aërem, dum dilatatur pulmo & cum *Cauſa reſpirationis.* ipſo arteria: exſpiramus, dum concidit rurſus & aërem pellit. Dilatatio hæc & conſtrictio pulmonum unde fiat, in dubium à multis revocatum eſt: ego tamen ab eorum ſemper fui partibus, qui non per ſe ſed motu thoracis has fieri credidere, cum ſatis ex viva ſectione nobis pateat, dilatato diaphragmate protinus thoracem & cum hoc pulmones

mones extendi. Sequitur enim fugam vacui pulmo, qua nihil in natura eſt ad trahendum fortius: at ne præſenti vitæ periculo in thoracis vulnere hæſitaret Homo, propterea fibris quoque Natura benigniſſima pleuræ quaſi alligavit, ut nihilominus quamquam remiſſius ſi forte thorax læſus ſit, trahatur. Ex his intelligitur motum pulmonum eſſe interdum naturalem tantum, interdum ex naturali animalique compoſitum, quemadmodum thoracis motus, à quo pendet, duplex eſt, ut ſupra lib. IV, cap. VIII oſtendimus. *Naturalis* eſt ſimpliciter, cum libera eſt reſpiratio & à ſolo diaphragmate thorax movetur: compoſita eſt, cum violenta & thoracis muſculi intercoſtales concurrunt. Reliquos enim quos cæteri Anatomici addunt, ad reſpirationem nihil facere ſatis citato loco probatum fuit. Neque eſt quod quis objiciat diaphragmatis motum naturalem dici non poſſe, quod hoc muſculus ſit, cum ſciamus ſic vocari non tantum ipſum qui fit fibris, ſed & qui muſculis, ſi naturali modo fiat, hoc eſt præter noſtræ voluntatis arbitrium. Comprimitur ergo pulmo compreſſo thorace, eodemque diſtento dilatatur, & non ſecus ac fabrorum folles, ne inane ſpatium maneat, aëre impletur: Inprimis tamen aſpera arteria, cujus cartilagines à ſe mutuo nonnihil recedunt: membranæ autem quæ illas jungunt, in latitudinem expanduntur.

VSVS *reſpirationis* eſt, tueri attracto aëre calidum quod in ſuo fonte eſt, hoc eſt in corde. *Vſus reſpirationis.* Cum autem calidum pluribus modis ſervari poſſit; *primum*, pabulo & materia *Calidum quot modis ſervetur.* in quam agit; *deinde*, ventilatione à frigido: *tandem*, excrementorum fumoſorum evacuatione: non ſecus ac videmus externum noſtrum ignem tribus his modis apud nos conſervari (abſque his enim ſi foret, in locum naturalem qui ſupra eſt, protinus avolaret) *pabulo* quidem, per alimentum, cibum potumque ſervatur; *fuliginoſorum excrementorum evacuatione*, per arterias ad quas deferuntur, & per poros exhalant reliquiæ: *ventilatione à frigido*, per aërem externum conſervatur. Non enim credendum eſt, aëris *Inſpirationis uſus.* ſubſtantia transformata in ſpiritus vitales, tanquam pabulo calidum noſtrum refici; cum videamus inſpirato plurimo aëre, ſi cohibeatur, ſuffocari tamen animal: quod certe propterea fit, quia aëris ſubſtantiæ ſuſcipiendæ gratia reſpiratio non ſit inſtituta. Quin videmus plura quoque eſſe ſanguinea animalia, ut piſces, quæ vitali ſpiritu prædita, aërem tamen non attrahunt. Accedit, quod à Naturæ providentia admodum foret alienum, ſi, cum reliquas partes omnes ab aëre tam ſollerter & ſtudioſe defenderit, ipſum caloris fontem cor, tam temere eidem objeciſſet. Sic enim protinus omnia ab aëre lædi cernimus, ut quamprimum aliqua pars interior ipſi expoſita ſit, actiones omnes naturales quæ ipſi famulantur, læſæ deprehendantur. Attrahit ergo aërem externum pulmo, ut qualitate ſua frigida fruatur, quod nobis ſatis manifeſtum fit in calidioribus locis ubi violenter reſpiramus, quod cor quantumvis pulmones plurimum hauriant aëris, nihil adjumenti percipiat, cum non refrigeretur. Quia tamen nulla *Exſpirationis uſus.* in re unquam prodiga Natura eſt, ſed ut Oeconomus ſolers ſtudioſe omnia in uſum revocare contendit, ne quid pereat quod quocunque modo animali poterat eſſe adjumenti, ut inſpirationem aëris ad vitæ tutelam traduxit, ita exſpiratione ad melioris vitæ uſum abuſa eſt. Adhibet enim ad vocem, qua affectuum ſuorum promit recondítas vires, alterique ſignificat. Ac uti *fiſtula* quidem aſperæ arteriæ præcipuum erat inſtrumentum refectionis calidi innati, quod in corde eſt: ita *caput* ejuſdem primarium organum vocis exiſtit.

Sed jam videamus quomodo his actionibus ſatisfaciat Pulmo. Primum *in thorace ſitus eſt*, ut & ori larynge eſſet vicinus, à quo haurit aërem & reddit: & deinde cordi ſuo corpore, cui in inſpiratione ſervit: tum linguæ, quæ vocem poſtea in articulatum ſermonem diſcriminat. *Diviſus* autem *in duas partes*, ut in medio cor tegeretur, & ut à ſe diductæ hæ partes violentius aërem attraherent. *Linea* autem *ſubdividuntur*, ob flexuram thoracis, cui ſic ſequaces redduntur. *Figura* peculiaris nulla eſt, ſed talis quæ loco accommodata erat; unde *foris gibba*, *intus concava*, quod dorſum cavum erat, cor convexum. *Subſtantia* conſtat *ſpongioſa ac molli*, ut eſſent quam leviſſimi, unde dum fœtus adhuc uteri ergaſtulo concluditur, nec reſpirationis munere indiget, duriores ſunt ac craſſiores. Cæterum ut nutriatur & vivat nonnihilque ſentiat, *omnis generis vaſa accepit*; & *venam* quidem *non à portæ vena*, quia hæc nutrit tantum eas partes, quæ ſanguine admodum craſſo indigebant, ut viſcera nutritioni dicata; *neque à cava*, quia & ille craſſior

ille craſſior erat, quam levitas ſubſtantiæ pulmonum admittebat; *ſed à dextro cordis ventriculo*, in quo ſanguis fit medius inter arterioſum & venoſum, adeoque nec nimis tenuis nec craſſus, ſicque ſanguine nutritur quali non alia pars corporis, quemadmodum & ipſum quoque parenchyma ab aliis variat. *Arteriam* autem à ſiniſtro ventriculo. Eſt & alia cauſa maximi momenti, quamobrem à corde hæc vaſa immediate deducta ſint, nempe ut ex dextro ventriculo ad ſiniſtrum feratur ſanguis, è vena arteriali in arteriam venoſam effuſus, ſicque ſpirituoſus ac nobilis ille ſanguis qui per arterias deducitur, generetur. In ipſo autem itinere, ne qua occaſio benefaciendi animali Naturæ temere prælabatur, refrigerat hunc, ut effuſus in ſiniſtrum ſinum calidum, quod in corde effervescit, temperetur: non ſecus ac nos ad ignem noſtrum externum ſæpe uno oculi ictu ebullientem cohibemus aquam, pauca frigida affuſa. Atque hæc eſt illa refrigeratio calidi, cujus gratia reſpiratio inſtituta eſt, pulmoneſque & totus thorax fabrefactus. *Quomodo calidum cordis refrigeretur.* Attractus enim per arteriam aſperam frigidus aër bronchia primum refrigerat; hæc quia medium tenent locum, utrinque adjacentia vaſa; unde & ſanguis protinus vicinitate frigidum concipit: effuſus autem ad cor neceſſario effervescentem calorem cohibet. Hæc cauſa eſt, cur ubi junguntur invicem membranea ſint bronchia, ut ſcilicet frigus promptius penetret. *Arteria* autem *aſpera non tota ex cartilagine conſtat*, quia dilatari haud potuiſſet: *neque ex membrana*, quia facile concidiſſet: ut ergo neutrum deficeret, cartilaginibus membranas intertexuit, non ſecus ac coſtas muſculis intercoſtalibus in ſtructura thoracis. *Larynx* autem *ex rima conſtat*, ut ſonum ederet aër per anguſtum ſpatium trajiciens; cæterum hunc ut variis modis & pro ſuo quiſque libitu formaret, cartilagines circumjecit. quibus præfecit muſculos, qui pro noſtro arbitrio modo claudunt aut aperiunt; modo dilatant aut conſtringunt, ſicque amplum anguſtumve reddunt. At enim ne exſiccentur nimium hæc inſtrumenta, cum vox à ſicco corpore ingrata fiat (quemadmodum fiſtulæ arte paratæ id edocent) glandulas adjecit, à quibus perpetuo moderate irrigarentur.

FINIS LIBRI NONI.



ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS, DE HUMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER DECIMUS,

Qui ſupremi ventris hiſtoriam continet.

CAPUT I.

De capillis, & quatuor communibus ſummi ventris integumentis.



EX tribus Ventribus ſupremus reſtat, quem CAPUT vocamus, Cerebri & facultatis animalis adeoque ſenſus motuſque domicilium. *CAPUT.* Hunc in ſummo corporis loco magnus noſtri corporis Architectus collocatum voluit, quod ſenſuum organa contineat, quorum pleraque in ſublimiore ſede felicius ſuum munus exſequuntur. *Situs.* Oculi enim in alto ſiti tanquam ex ſpecula quadam quæ diſtant intuentur & proſpiciunt: Aures, vocem in ſublime evolantem hauriunt: nec minus odores, quorum vis ignea ſumma quævis petit à Naribus opportunius in alto poſitis excipiuntur. Sed enim cum hic locus minus tutus ſit, cui undique ſcilicet variorum diſcriminum vis plura intentat mala, & *ſubſtantiam* ei dedit, quæ reſiſtere quibuſlibet injuriis commode valeret; *Subſtantia.* & *figuram*, quæ eaſdem declinare haud difficulter poſſet. Non enim carneum fecit, ut imum ventrem: neque carnes junxit oſſibus, ut in medio: ſed totum ex uno quanquam non continuo oſſe exſtruxit, cui formam adaptavit ſphæræ in modum rotundam, nonnihil tamen ad latera potiſſimum priore parte compreſſam.

De hoc ut verba nunc faciamus, primum ſingulas ipſius partes enumerabimus: deinde ſingulorum ſuccinctam hiſtoriam perſequemur. *Ordinis ratio.* Cæterum omittemus quæ exteriores ſunt, cum earum appellationes jam ſuperius abunde complexi ſimus: de iis tantum agemus quæ internarum rationem obſervant, ſuntque ut in reliquis duobus ventribus, vel *continentes* vel *contentæ*. *Continentes* vocantur, quarum complexu aliæ coercentur; ſuntque decem; *Partes capitis.* partim communes, ut capilli & quatuor integumenta communia dicta; partim propriæ, ut pericranium, muſculi & oſſa calvariæ, quæ externæ ſunt: duæ membranæ, Meninges dictæ & Cerebrum ambientes, quæ omnes in calvariæ interna ſede continentur. *Contentæ* primum duæ ſunt, Cerebrum & Cerebellum; *Contentæ.* quibus tamen non inepte Spinalis medullæ principium, quod adhuc calvariæ terminis continetur, adjunxeris. Plures deinde aliæ quæ quinque ſenſuum ſunt inſtrumenta, quanquam tactus ſenſorium non in capite ſolum coerceatur ſed per univerſum corpus diffuſum, latiſſime pateat. Ex his quarundam hiſtoria jam ante enarrata eſt, & quatuor quidem communium libro ſeptimo, ut hic nihil ſuperſit aliud quam diſcrimen quod occurrit ratione aliorum ventrium: propriarum, puta muſculorum & cranii, partim in quarto, partim in ſecundo libro abunde ſatis enodata etiam fuit.

a, 1.2. CAPILLI primum in conſpectum ſe offerunt, [a] totam poſteriorem capitis partem quæ capillata propterea dicitur, contegentes. *CAPILLI.* Horum *ſubſtantia* denſa eſt, ſolida ac dura, ſecundum longitudinem fiſſilis; *Subſtantia.* at in latitudine flexibilis. Habent hi pili *tres partes*; *Partes.* *ſummam unam*, quæ interdum finditur; *mediam alteram*, quæ flecti poteſt; *tertiam* tandem imam, alba quadam & mucoſa ſubſtantia obſitam, quam *pilorum radicem* appellant, & cujus beneficio cuti pilus inhæret. *Situs* omnibus communis eſt, in poſtica capitis parte: *Situs.*
b, a.
c, c.
d, b.b.
at ductus tamen diverſus, cum [b] ſyncipitis capilli verſus frontem; [c] occipitis, ad dorſum; [d] qui circa tempora ſunt, verſus aures vertantur; quorum ductuum centrum idemque cauſa in ſumma mediaque calvariæ ſede locus ille eſt, qui Ariſtoteli κορυφὴ, ἀπὸ τὸ κρύπτειν, quaſi κρυφὴ, quod crinibus denſioribus ac reliquæ capitis partes tegi &

velut

Vertex. velut abſcondi videatur. Latinis autem proprietatem rei apta voce exprimentibus, [a] *Vertex* vocatur, quod circa eum capilli vertantur. Hic ergo communis terminus eſt [a, d.] quatuor calvariæ partium, ſyncipitis inquam, quæ ſe uſque ad frontem verſus priora extendit; occipitis, quæ ad dorſum inclinat; & temporum, quæ latera reſpiciunt. *Figura.* *Figuram* habent non uti creditur vulgo teretem: ſed quod nuper inventi inſtrumenti optici beneficio (quod res quantumvis minutiſſimas evidenti magnitudine oculis offert) obſervare licuit, quadrangulam, in morem ſtipitum cauliumve quarundam plantarum. *Magnitudo. Materia.* In nonnullis recti ſunt, in aliis intorquentur & criſpi fiunt. Cæterum in humano corpore *longiſſimi* ſunt, qui naſcuntur non quidem ut aliis placuiſſe video ex fuliginoſis cerebri excrementis; ſed ex ſanguine potius attracto per radicem pili in reliquum truncum. Probari hoc ex iis poteſt, quæ analogia quadam pilis correſpondent in aliis animalibus; qualia ſunt in aquatilium quidem genere ſquamæ, quæ per radices ſuas alimentum attrahunt: in volatilibus autem pennæ, in quibus, ſi quam extrahas junioribus, manifeſte ſanguinem advertas, qui pennas componat idemque alat. Eodem ergo modo & in piloſis animantibus ex ſanguine à pilorum radice attracto & in propriam ſubſtantiam elaborato pilos generari mihi omnino perſuaſum habeo, quod una eademque in analogis ubique ratio à ſapientiſſimo rerum Opifice accurate obſervata fuerit. Quæ cauſa certe eſt, ut conſumpto cerebro quemadmodum Hippocrates lib. VI Epidem. loquitur, calvities ſequatur, exhauſta ſanguinis debita copia, ejus ſcilicet à quo pili proveniunt, & quo cerebrum parteſque circumſtantes nutriuntur. Quod *ſi calidum ſit* moderate, ut ferax eſſe ſolet humorum hæc temperies, ſanguinem ſuppeditabit, unde læta ipſorum ſeges luxuriabit: contra *ſi frigidum ſit*, & materia deficiet & egreſſus quoque intercipietur. Iam *ſi ſiccum ſit*, quis dubitet raros futuros, & quam ſubito defluvio perituros? contra *ſi humidum ſit*, denſos, frequentes & in extremum uſque ſenium perduraturos.

Differentiæ. *Differunt tamen capilli* in homine, penes ætatem, ſexum, regionem, temperamentum, *A magnitudine.* & habitum corporis. Ac *quoad magnitudinem*, breviſſimi rariſſimique ſunt infantibus, prolixi mulieribus, breviores viris. Breves ſunt Æthiopibus, longiores Scythis aliiſque Septentrionem incolentibus populis. Qui humidiore ſunt cerebro, longiores producunt: qui ſicciore, breviores. *A figura.* *Quoad figuram*, pueris nuper natis molliores ac ſimpliciores ſunt, rectique: fœminis & qui frigidas humidaſque plagas incolunt, ut Europæi, aut temperamentum ſimile ſunt indepti, rectos alunt: calidi contra vel in calidis regionibus degentes, criſpos, quemadmodum Æthiopes. *A colore.* *Quoad colorem*, humoris prædominantis color in capillis ubique cernitur, cum qualem humorem caro attraxerit, talem colorem pilus induat, ex Hippocrate lib. de Natura pueri. Pueri albos capillos plerunque aut modice flavos habent; juvenibus ad nigredinem vergunt; ſenibus & decrepitis cani fiunt. Viri & qui calidam ſiccamque regionem inhabitant aut temperamentum hujuſmodi natura obtinuere, nigris capillis teguntur. *A copia.* Nonnullis ſunt pauciores, ut infantibus: aliis pauci, ut ſenibus, quibus decidunt; quod malum Calvities vocatur, oriturque in ſyncipite potius, quam alibi. Calveſcunt autem celerius, quibus pili molles ſunt, parvi, tenues, & qui calida cerebri temperie laborant, cum à bilis acrimonia pilorum radices his prompte erodantur.

VSVS. Vſus capillorum *primarius* eſt, ut cutem; *ſecundarius*, ut cerebrum defendant ab injuriis vel foris vel intus ſubeuntibus. *Foris* quidem *incidunt* aër, pluviæ, grandines: at *intrinſecus* vapores ex inferioribus partibus exhalantes negotium faceſſunt. *Aër* pluribus nocere poteſt modis; *frigiditate*, cutis poros conſtipando, unde vaporum egreſſus inhibetur: *caliditate*, unde ſpiritus diſſipantur, cerebrumque velut excoquitur: *humiditate*, partes internas laxando: *ſiccitate*, omnia adſtringendo & innatam humiditatem abſumendo. His omnibus capilli caput contegendo quam aptiſſime ſubveniunt. *Pluviæ* madefaciunt, *grandines* concutiunt: illas, capillorum denſitas; has, ductus arcet. Denſitas enim pluvias non admittit facile; at ductus, quod incidit grandinis ſtatim deducit. Similiter autem & internorum vim hebetant. Vaporibus enim ab infernis partibus elevatis & ſumma capitis petentibus exitum largiuntur, viamque liberam atque apertam concedunt.

CVTICVLA. De [b] CVTICVLA & [c] CVTE nihil eſt novi quod afferam & differens à reliqua, [b, 10.1.1.C. c, B.] niſi

niſi quod illa tenuior ſit in capite; hæc, craſſior. Non tamen per ſe, ſed capillorum illam conſtipantium gratia, quæ tenuitas his diffluentibus in calvitie vel tactu percipitur. Eadem de cauſa & durior eſt alia cute ut Fallopius libro de vulneribus monet, & frigidior, indeque & ſiccis gaudet medicamentis & calidioribus, ne calor ejus exſolvatur. Ariſtoteles Philoſophorum coryphæus, lib. III Hiſtor. de animal. cap. XI, ſenſu cutim per ſe carere inquit, maximeque in capite id contingere. Rationem mox ſubjicit, quod inter cutim & os minime omnium caro ſit interpoſita. Sed falſus videtur fuiſſe, cum liquido pateat ſenſu revera eſſe præditam, ſed obtuſo. Nec cauſa ejus rei hæc eſt, quod ſubſtrata carne careat, ut cenſuit Philoſophus; nam & tibiæ priori parti cutis excarnis obducitur, nihilominus acuto ſenſu donata eſt: ſed quia tum pauci nervi ad eam pertingunt, tum quia partim ex ſenſibili, partim ſenſu deſtituta ſubſtantia conſtat. Senſum enim habet cutis; at carent eo, pilorum radices. *Venas* quoque obtinuit & *Arterias*; illæ, *Vaſa.* à jugulari externa; hæ, ab arteriæ carotidis exteriore ramo propagantur.

[a, F.F.F.] [a] PINGVEDO circa occipitium obſervatur copioſior in obeſis, pauca aut nulla etiam PINGVEDO. in macilentis. In fronte quoque pauca licet, quædam tamen eſt; & præcipue in iis qui obeſi ſunt, imo omnibus quibus glabra obtigit nec rugis intricata, ut adoleſcentibus, pinguedo cuti ſubeſt, cum rugæ ob carnoſam membranam fiant, quando pinguedine nulla interjecta immediate cuti ſubſternitur, unde & macilentis frequentiores ſunt majoreſque.

[b, D.D.D.] [b] MEMBRANA CARNOSA circa frontem, præterquam in obeſis, viciniſſime adhæret, craſſiorque eſt, & [c] muſculos illos conſtituit qui vulgo fronti, à nobis autem ſuperciliis tribuuntur. MEMBRANA CARNOSA. [c, E.E.E.]

CAPVT II.

De Pericranio.

[d, 10.1.1. D.D.D. e, G.] SVB [d] membrana carnoſa ſubito ac nullo intercedente corpore alia *Etymologia.* quædam [e] membrana invenitur, quam Græci à ſitu περικράνιον, ſubintellige χιτῶνα, & communiter quoque περικράνιον in neutro genere appellant, διὰ τὸ περὶ τὸ κρανίον τείνεσθαι, quod circa cranium ſive calvariam tendatur. Membrana eſt tenuis & alba, capitis oſſa inveſtiens, non tamen omnia *Subſtantia.* ſed frontis tantum, duo ſyncipitis & occipitii. *Frontis* quidem os, ad oculorum uſque orbitas: *ſyncipitis*, ad ſquammiformes conglutinationes: *occipitii*, ad pri- [f, M.M.M.] mam uſque vertebram. Temporum enim oſſa nuda ſunt, [f] cum ad ea appellens muſculos eam ſedem occupantes (ſunt autem attollens inferiorem maxillam) aſcendat & externa obtegat, non tamen ad inſertionem pertingat; ſed circa jugalis oſſis regionem terminatur. Hanc nonnulli duplicem faciunt, aliam dicentes eſſe quæ membranæ car- *Numerus.* [g, oſtenditur ex horum opinione litera G. & a. h, H. & b.] noſæ, aliam quæ cranio nectitur: illam vere [g] pericranium dici, hanc [h] perioſtium. Attendi enim omnibus oſſibus membranam foris, quæ ab externis protegat & tueatur. Mihi tamen *ſimplex tantum* ſemper viſa eſt, etſi in ipſa diſſectione geminam mentiatur naturam, id ipſi cum cæteris omnibus membranis quæ quantulamcunque craſſitiem nactæ ſunt, commune obtinuiſſe. *Craſſior* autem hæc eſt pluribus aliis, quæ in noſtro *Craſſities.* corpore reperiuntur: ſic tamen ut circa ſuturas ſeipſam quoque craſſitie vincat. *Senſum* *Senſus.* habet acutiſſimum, ob primi ſecundique nervorum cervicis conjugia, quæ per occipi- [i, nu. 1.2.3.] tium ſparguntur: tum [i] propaginem tertii paris cerebri, quæ foramina oſſium frontis egrediens ad cutem eidem obtenſam proficiſcitur. Hujus gratia prudenter Chirurgi admonent, pericranium pungendum haudquaquam eſſe; & in vulneribus capitis ſtudioſe dum terebris cranium perforamus præcavendum, ne alicubi lædatur, ſed ſi à ſubjecto oſſe removendum ſit, inciſione cultelli acuti unguibuſque ſeparetur. *Connectitur* enim *Connexio.* cum craſſa cerebri membrana fibris quibuſdam nerveis ad cranii interiora ſe penetrantibus, valideque ſic hanc membranam & cum hac cerebrum ſuſpendentes, ne in inordinatis corporis motibus nunc huc, nunc illuc propulſum alicubi cum præſenti vitæ diſcrimine allidatur. Quamvis autem non ignorem aliis diſſectionum Profeſſoribus quaſi omnibus contra fuiſſe viſum atque ego ſtatuo, cum credant emergere potius ex intimioribus calvariæ adytis à craſſa meninge, quæ pericranio originem communicat:

quo minus

quo minus tamen cum ipſis faciam diligentior pericranii in recenter natis infantibus inſpectio mihi perſuaſit. Docuit enim me & hanc & iſtud circa oſſium ſyncipitis commiſſuram anteriore ſede committi quidem inter ſe valide : at ætate paulo poſt creſcente diſcedere invicem, neç niſi nexibus fibroſis conjungi.

Conſenſus inter pericranium & duram membranam.

Quidquid tamen ſit, ſive oriri à craſſa membrana ſtatuamus, ſive necti tantum, animadverſione digniſſimum eſt, maximum utriuſque inter ſe conſenſum eſſe, & vel levem quamcumque hujus inflammatiunculam cerebro protinus communem fieri. Et hæc cauſa quoque una eſt ex præcipuis, cur vulnera & confuſiones muſculorum temporalium lethales habeantur. Nam ut relinquam jam Venarum & Arteriarum (ſat inſignium) copiam, à quibus ſanguinis enorme impendet profluvium : ut etiam tendinem nerveum, ac ſi quis alius egregie validum ac robuſtum : acutus pericranii hunc inveſtientis ſenſus dolore exacerbatus quam inſigni vi ex vicinis partibus ad inflammationem ſanguinem allicit ? unde pericranium conſequutione quadam conterminarum partium facta tandem eandem duræ membranæ & quod hac integitur, cerebro impertit.

CAPVT III.

De duabus cerebrum obcingentibus membranis.



Synonymia.

EX continentibus capitis partibus duæ adhuc ſuperſunt, quarum hiſtoria enarranda ; membranæ inquam, in ipſa cranii cavitate interiore ſitæ. Vocantur hæ à Galeno μήνιγγες, velut propria quadam appellatione nullique alteri membranæ communi : Hippocrates tamen libro de Carnibus ſic late accepit, ut & venis & ventriculo, tum inteſtinis aliiſque partibus voluerit tributam eſſe. A barbaris qui Arabum ſcholas ſequuntur, *Matres* vocantur, vel quia ab his reliquæ corporis membranæ ortum ſuum derivant, quæ ſententia multis viſa eſt : vel quia materna quadam cura cerebri incolumitati proſpiciant, continendo illud integrumque præſtando.

Subſtantia. Figura. Magnitudo.

Sunt enim ut aliæ *membranæ* ex fibris cujuſvis generis, tum propria ſubſtantia contextæ : *figura* ac *magnitudine* Cerebro, quod ambiunt ac circumamplectuntur, reſpondentes.

Numerus.

Cum autem duæ ſint *numero* exterior cranio ſubjecta, nonnihil major eſt ; interior, & cerebro contermina, minor anguſtiorque. Diſtat illa & à cranio & ſuo conjuge : ab utroque quantum requirit intervallum diſtenſio contractiove ſinuum quos vehit, arteriarum ritu pulſantium. Illud in capitis vulneribus in quibus internæ partes detectæ ſunt, comparebit : hoc, Galeni documento facili opera conſpicies, pertuſa exteriore membrana levi foramine & inſufflato calamo fiſtulave aëre. Vtriuſque hiſtoriam nunc ſubnectemus, ubi prius monuerimus à ſubſtantia ſua utramque nomen ſortitam,

Appellatio.

& exteriorem quidem à *Galeno* paſſim σκληρὰν & παχεῖαν, *duram craſſamque* : ab Hippocrate παχυτέρην, vocabulo relationem quandam ad comparem exprimente dictam : internam λεπτὴν ſive *tenuem.* Barbari *duram piamque matrem* appellant.

Craſſa membrana.

[a] C R A S S A ergo *membrana* craſſiorem habet ac duriorem ſubſtantiam, non tantum ſi cum ſua conjuge conferas ſed & reliquis univerſi corporis membranis; quæ cauſa fortaſſe eſt cur ab hac principium cæterarum plerique omnes Anatomici petierint.

a, 10. 1. 2. B. B. B.

Situs.

Immediate [b] *cranio ſubſtrata eſt*, cui validiſſime cum omnibus in locis tum præſertim circa ſuturas cohæret, per quas ut dixi [c] fibras quaſdam ad exteriores cranii ſedes educit, ut validiſſime alligetur.

b, A. A.
c, g. g. g. & H. H.

Connexio.

Sed & circa baſin ejuſdem ubivis, imprimis ubi proceſſus acutos exigit os cuneiforme ; tum foraminibus cranium ipſum pertuſum eſt, quorum orbibus firma connexione jungitur, ſi diſcedas à duobus tantum oſſis cuneiformis ſinibus, circa quos glandula pituitaria ſita eſt. [d] Nectitur & tenui membranæ & hujus interventu cerebro, beneficio vaſorum quæ huic & illi largitur.

d, 10. 2. 1. D. D.

Superficies.

[e] *Superficies externa vel ſuperior* quæ cranium reſpicit, [f] inæqualis eſt & aſperitate quadam donata ob fibras, quibus ſe conterminis partibus adſtringit : *interna vel inferior*, æqualis, ſplendida, & humidior.

e, 10. 1. 2. B. B.
f, g. g.

Foramina.

Foraminibus pertuſa eſt plurimis, ſparſim ſeminatis ad vaſorum ; ſed in medio majuſculo, ad infundibuli tranſitum : maximum omnium obtinuit, qua ſede ſpinalis medulla dorſi vertebrarum ſeriem ingreditur : quemadmodum & cribri inſtar perforata cernitur, ubi os ſpongioſum obtendit. Membrana hæc duobus in locis reflexa ſe reduplicat, ſicque

Proceſſus.

ſicque *proceſſus duos* exigit, quorum alter in elatiore capitis parte, *alter* in poſteriore conſidet : ille, ſuperior ; hic, poſticus non immerito nominatur. Subjicitur [a] *ſuperior* quem quaſi deducit, [b] ſinui tertio, de quo paulo poſt dicemus, ſed cum per medium cerebri ad anteriora excurrat, bifariam idipſum in [c] dextram [d] ſiniſtramque partem ſecat. Redditur autem in itinere anguſtior, & quo longius à principio ſuo profectus eſt in [e] apicem tenuiorem deſinit, qui tandem in [f] proceſſum ſuperiorem oſſis ſpongioſi quem Criſtam galli vulgo vocari ſupra monuimus, alligatur. Hic quia apte ſatis falcem meſſoriam exprimit, à Diſſectoribus *Falx* vocatur. *Poſterior* ergo ſedes, quæ portioni duræ membranæ cerebellum obvelanti contigua eſt, *falcis baſi* : at *prior* quæ Criſtæ adnaſcitur, *mucroni* reſpondet. *Superna & convexa pars, dorſum*; inferna & cava, *aciem* mentitur.

a, 10. 2. 2. & G. G. vide & 6. 1. T. T. in qua totus conſpicuus eſt.
b, L. L.
c, E. E.
d, F. F.
e, I.
f, 10. 7. 1. D.

Hemericraniæ cauſa.

A poſteriore autem ſede in priora latus ſenſim falcis in morem ſtringitur & anguſtatur. [g] *Poſterior* brevior at craſſior, [h] cerebellum potiſſimum à [i] cerebro dividit. Ad ſuperiorem proceſſum nonnulli referunt, quod hemicrania nonnunquam caput tentet, cohibita ſcilicet vi dolorificæ cauſæ ab hoc interſepimento, quo minus utrumque latus occupet. At falluntur hi graviter, cum hemicraniæ non internas ſubeant capitis partes ; ſed foris temporales muſculos obſideant, humoribus bilioſis irruentibus.

g, 10. 6. 1. K. K.
h, I. I.
i, B. B.

Sinus craſſæ membranæ.

In his duobus proceſſibus quatuor quaſi tubuli ſive canales deducuntur, non ut reliqua cerebri aliarumque partium vaſa ad amuſſim rotunda, ſed latiora nonnihil, quos *Sinus* appellant.

Primus & ſecundus.

[k] Primi duo ſive dexter & ſiniſter, à ſitu lateris in quo conſiſtunt ſic appellati, ad latus foraminis primi oſſis occipitii oriuntur & per poſteriora aſcendentes oblique ad ſe verſi circa cerebelli apicem [l] coëunt atque angulum efficiunt, quem nonnulli reſectionum ſtudioſi Herophili ληνὸν ſive *Torcular* fuiſſe arbitrantur. [m] In hos ſub principium inſeruntur Venæ jugularis internæ major & Arteriæ carotidis minor ramus per [n] ſecundum ac tertium occipitii foramina primo accumbentia, cranii amplitudinem ſubeuntes. Circa finem autem duos alios ex concurſu ſuo educunt, quorum [o] alter ſurſum vadit, [p] alter deorſum labitur. Ille, tertius dicitur ; hic, quartus.

k, 10. 6. 1. O. & P. itemque 10. 11. 1. M. O.
l, 10. 6. 1. S.
m, 10. 11. 1. L.
n, 2. 9. 1. Z. Z.
o, 10. 6. 1. R. R. R.
p, Q. Q.

Tertius.

[q] *Tertius* longiſſimus omnium totam [r] ſuperiorem ſedem elatioris hujus membranæ proceſſus perrepat, & cum eadem circa criſtam finit. [s] Ab hoc ſinu plures deinde propagines variatim ſparguntur ; *partim ſurſum*, ad cranii meditullium quod ipſius laminis intercluditur, tum pericranium membranam contendentes : *partim deorſum*, ad proceſſum ſuperiorem elabentes : *partim verſus latera*, tum in craſſæ membranæ tum tenuis ſedes propagatæ.

q, R. R. R.
r, T. T. T.
s, 10. 2. 1. D. D. D.

Quartus.

Quartus autem *ſinus* è diverſo breviſſimus, inter cerebrum & cerebellum ad nates glandulamque pinealem recta fertur, in itinere ſurculos ſpargens,

Surculus.

à ſuperiore quidem parte unum, qui ad calloſi corporis ſedem ſublimiorem vadit ; *ab inferiore alium*, qui ad ventriculos ſecedit :

Truncus.

ipſe autem *truncus* juxta teſtes varie diviſus glandulam pinealem petit, & bifariam ſciſſus ventriculos anteriores ſubintrat, utrique ramum diſpenſans.

Vaſa.

Sunt & alia vaſa partim [t] à jugulari vena interna ejuſque ramo anteriore minoreque per craſſæ membranæ latera propagata, cujus veſtigia in ſyncipitis oſſibus impreſſa egregie conſpici ſupra jam dictum eſt, quo nomine & diligenter in cranii perforatione Chirurgis advertendum eſt, ne hic terebram nimis immergant, ſed caute venarum ſedes evitare diſcant. Eſt & ab arteriæ carotidis majore ramo ſoboles ; tum exiles quædam per anteriorem ſedem diſtributæ.

t, 10. 1. 2. C. D. E.

Tenuis membrana.

[u] T E N V I S *membrana*, λεπτὴ μήνιγξ, [x] craſſæ nullo intercedente corpore ſubjecta immediate cerebrum contingit tegitque, tenuior illâ ut appellatio ipſa fert, mollior & ſenſus exactioris. [y] Infinitas autem vaſorum propagines à [z] craſſa derivatas in ſe ſuſcipit, iterumque cerebro diſpenſat : quæ ut tutius progrediantur & citra ruptionis periculum ſubſtantiam cerebri pervadant, uſquequaque variis anfractibus hoc nomine cerebro inciſis ſe inſinuat, & ad intimiores partes tranſmittit.

u, 10. 2. 1. E. E. E.
x, A. A. A.
y, D. D. D.
z, C. C. C.

An cerebrum inflammetur.

Ex quo clarum eſt graviter nonnullos hallucinari, qui Cerebrum inflammatione poſſe corripi negant, quod & Galenus olim agnovit ſcripſitque, & experientia ipſa ſæpenumero evidenter oſtendit. Ad aphoriſmum enim quinquageſimum ultimæ ſectionis, in quo Hippocrates eos quibus cerebrum ſyderatum eſt tridui intervallo obire docet, gravem potius inflammationem, quam nativi caloris exſtinctionem (quam alias Sphacelus ſignificat) intelligendam eſſe teſtatur. Rationem addit, quod ab hoc nulla ſalutis ſpes ſuperſit, quam Hippocrates

tamen

tamen promittit si hoc superaverint. ὁκόσοισι ἂν σφακελισθῇ ὁ ἐγκέφαλος, ἐν τρισὶν ἡμέρῃσιν ἀπόλλυνται· ἢν δὲ ταύτας διαφύγωσιν, ὑγιέες γίνονται. Iam & nos ipsi per foramina cranii quæ terebris fiunt in capitis vulneribus, cerebrum cum dura membrana ita sublatum esse ut extra calvariam promineret sæpe vidimus: sedata mox inflammatione in suum locum rediisse. Quin & in apertis cadaveribus abscessus in ipsa Cerebri substantia repertos multorum gravissimorum authorum testimonio comprobatur.

CAPUT IV.

Cerebri, quatenus id in Veteri sectione se offert, historiam nectit.

CEREBRUM. Etymologia.

CONTINENTES supremi ventris partes vidimus, reliquum nunc est, ut & contentas inspiciamus. Continetur in cranio *Cerebrum*, Græcis ἐγκέφαλος dictum, à situ suo, ὅτι ἐν τῇ κεφαλῇ τίθεται, *quod in capite locetur.* Veteribus Philosophis quibus medulla esse credebatur, cum adjectione μυελὸς ἐγκεφαλίτης, *medulla capitecontenta* ad differentiam τοῦ ῥαχίτιδος, ejus quæ dorso comprehenditur & spinalis medulla hodie nuncupatur. Revera autem Cerebri substantia à medullari ossium plurimis in rebus distat, & id multis parasangis superat sive temperamentum intuearis, sive usum consideres. Calida enim hæc est, & ossium humectationi dicata: illa frigida, sensui motuique destinata. *Substantiam* ergo habet sui generis peculiarem ac propriam, & nulli alteri parti nisi spinali medullæ, quæ quasi oblongatum cerebrum est, communem. Hanc etsi haud accurate definire nobis liceat, quod mens nostra ad formarum inspectionem hebescat: nonnullis tamen accidentibus circumscribere conveniet, si dicamus crassam esse, viscidam, glutinosam, albam, ac mollem. *Magnitudo* autem tanta, ut homo in respectu sui corporis ex omnibus animalibus maximam cerebri copiam sit nactus, teste Aristotele lib. 1 Histor. de anim. & mares plus quam fœminæ, in qua re tamen haud subscribo. Id vero notandum est, quod tradit Fallopius lib. de Vulneribus se observasse in profundis capitis vulneribus, in plenilunio turgere cerebrum, subsidere decrescente Luna. Ex quo facile rationem licebit multorum petere, sed imprimis cur in lunæ obitu graviora eveniant incommoda ex ictu capitis, quod tunc temporis ob intervallum cranio duræque membranæ interjectum promptius venæ quævis abrumpantur. Quin & cur novilunii tempore epilepsiæ periodo quadam moveantur. Humores enim acres denegata humiditatis permixtione acredinem concipiunt, cerebrumque mox lacessunt, sed imprimis si melancholia peccet adusta aut atrabilaris humor. *Figura* cranii formam æmulatur, adeoque rotundum est, sed circa basin aliquantulum depressum. *Superficiem* autem habet inæqualem, & hoc duabus de causis: *Primo*, ob [a] anfractus & spiras intestinorum circumvolutionibus similes; *deinde* ob tubercula quæ per basin sparguntur, ex quibus quatuor priorem sedem circa frontem occupant, duo utrinque ad latera sita sunt in media basi, quinque circa occiput.

Substantia. *Magnitudo.* *Figura.* *Superficies.*

a, 10. 2. 2. C.C.C.

Divisio.

Dividitur [b] *Cerebrum* in tres partes, in [c] Cerebrum proprie sic dictum, [d] Cerebellum, & [e] principium spinalis medullæ. Varia enim Cerebri acceptio est, & modo ut jam sumpsimus, totum id insinuat quod cranii amplitudine comprehenditur, quomodo & Cerebri vulnera dicuntur, quæ quocunque loco inflicta sunt huic substantiæ: modo anteriorem & majorem ejus partem, ut sumpsit Aristoteles lib. 1 Histor. de anim. cum bipartitum esse inquit omnibus animalibus, ejusque postremæ parti adjunctum id quod Cerebellum vocatur. Differt autem à Cerebello substantia, colore, magnitudine, figura, & cavitatibus. *Substantia*, quia mollius est: *colore*, quia candidius: *magnitudine*, quia triplo amplius: *figura*, quia rotundum: *cavitatibus*, quia his plenum.

b, vide 10. 9. 2. c, B.B.B. d, D.D. e, E.E.E.

Discrimen Cerebri, & Cerebelli.

Duplex Cerebrum secandi ratio.

Cæterum antequam harum historiam enodandam suscipiamus, merito monendum est, duplicem esse sectionis Cerebri rationem: *unam*, à Galeno traditam & à pluribus quoque Recentiorum observatam, puta Vesalio, Fallopio, aliisque: aliam noviter opera Constantini Varolii inventam, qui & ipse plures mox asseclas indeptus. Inter utramque illud est discriminis, quod *antiqua* à superiore sede sectionis seriem auspicatur: *nova*, liberato cerebro ab ossibus omnibus, à basi initium ducat. Hanc & illam cum tenere plurimum interfit, quod sine antiqua Veterum Medicinæ Scriptorum, sed imprimis Galeni

Antiqua. *Nova.*

Galeni lectio necessario obscura fiat: citra novam autem Veritas vix unquam pateat, de utravis sermonem instituemus à Veteri initium petentes.

a, 10. 2. 2. b, G.G. c, E.E. d, F.F. e, C.C.C.

Divisio cerebri. *Cerebri substantia duplex.*

[a] Cerebrum ergo ab [b] elatiore crassæ membranæ sive falciformi processu bifariam, in [c] dextram [d] sinistramque partem dividitur, quæ foris [e] spiris anfractibusque inæquales intestinorum sibi implicatorum situm haud inepte exprimunt. Secta hæc substantia cultello duplicem ostendit naturam; *aliam*, quæ continet & colore subcinericia est; *aliam*, quæ continetur & alba. Illam, *corticem* vulgo; hanc, *medullam* vocitant: illa, mollior est; hæc, dura. [f] Sublato autem mox processu qui sic medias sedes dirimit, [g] compressisque leviter ad latera his partibus in fundo divisionis [h] candida quædam substantia emergit, quam *Corpus callosum* τυλλοειδὲς σῶμα appellant, quæ medulla cerebri est utramque partem committens.

f, vide 10. 3. 1. I. I. I. g, F.F.F.F. h, G.G. & 10.4. 2. A.A. extra situm locatum.

Corpus callosum.

i, hæc ostendit 10. 3. 2. k, G.G.H.H.

Ventriculi anteriores.

[i] Abtruncatis autem his duabus partibus & intacto corpore, Cavitates duæ occurrunt, quas [k] *Ventriculos cerebri* κοιλίας τοῦ ἐγκεφάλου Galenus appellat, in utroque latere unus, qui vulgo *Anteriores*, ab aliis *superiores* dicuntur à situ, relato ad quartum qui his à tergo est; vel tertium, qui substat. Nam si studiose rem tecum reputes, ad omnes locorum differentias mediam occupare sedem in cerebri corpore observabis. Rectius ergo dextrum, sinistrumque dixeris, qui [l] septo quodam distinguuntur, quod superne calloso corpori, inferne fornici unitur. Laxa est substantia & rugosa; at explanata claræque luci vel ardenti candelæ exposita vitri in morem transparet, unde & nomen invenit, ut *septum lucidum* vel *speculum* dicatur. Cæterum ipsi ventriculi cum insigni sint amplitudine conspicui, priore posterioreve parte latescunt magis, & obtusa rotunditate se circulant; in medio contra, stringunt se & angustantur. Versus inferiora quoque declivitate quadam ad se versi, ad tertium ventriculum properant. Succinguntur autem interna parte *membrana* quadam tenuissima, quæ male à pluribus negata, ab infundibulo huc ascendente originem derivat, sensuque pollet exquisito. Inter hos ventriculos & fornicem [m] *plexus quidam* ex infinitis minimorum vasculorum complicationibus ope tenuis membranæ suffulcientis contexti reperiuntur. Vasa hæc primo quidem ex iis sunt, quæ à quarto sinu huc contendente offeruntur cum in tenuissimas propagines dissolvitur: deinde ex surculis quos arteriæ Carotidis major ramus digerit, & commiscentur anastomosibus couniti cum ramulis Vertebralis arteriæ. Vocantur hi *plexus* (duo enim sunt, utrinque unus) χοροειδῆ πλέγματα *Choroides* vel *Chorioformes*, assimilati χορίῳ membranæ fœtum involventi in utero. [n] *Fornix* autem καμάριον dictus, à forma qua testudinis instar tertio ventriculo incumbit, sub calloso corpore cum quo substantiam habet similem situs est. Amplus hic & latus est, quà posteriorem duorum ventriculorum sedem respicit, at mox paulatim angustatus in apicem tenuem desinit, ut sic triangulum Isosceles sive æquicrurum sed longioribus base cruribus referat. Superna sede se attollit & convexitate protuberat: inferna, cavus sinuatur.

l, vide 10.4. 2. E.

m, D.D. melius vero, utpote expansas refert, 10. 5. 1. C.D.

n, C.C.C.

Membrana ventriculos succingens. *Plexus Choroides.* *Fornix.*

o, huic dicata est 10. 5. 2. F.F. & 10. 8. 11.

Tertius ventriculus.

[o] *Tertius ventriculus* sequitur, quem si recte intuearis profecto à dictorum natura impendio alienum esse fateberis: imo hercle concursum potius eorum quam peculiarem sinum dixeris. Vbi enim coëunt postica sede, cum paulo profundius, quam priore descendant, vallem quasi exstruunt. *In hoc duo sunt meatus;* [p] *unus anterior*, insignis, maximeque conspicuus, qui in cerebri substantia exsculptus [q] recta deorsum versus infundibulum fertur: [r] *alter*, in posteriora porrectus sic angustus ut Vesalius interdum reperiri negitet, sub [s] testibus & [t] natibus cerebri in quartum Ventriculum delabitur. Circa hunc rima quoque est, quam Columbus Vulvæ muliebri assimilat.

p, E. q, vide 10. 8. 11. G.H. & K. r, 10. 5. 2. G. vide & 10. 8. 11. D. s, I.I. t, H.H.

Duo ipsius meatus. Anterior. Posterior.

u, vide 10. 10. N. sed imprimis 10. 8. 11. K.

Infundibulum.

Ex priore ergo ad infundibulum via patet. Est autem [u] *Infundibulum*, quæ & *Pelvis* quibusdam, cavitas quædam sub tertio Ventriculo ex membrana cerebri tenuiore composita, quæ sensim angustior reddita infundibulum, quo utimur ad transfundenda liquida in vasa strictioris orificii æmulatur. Definit autem in [x] glandulam quandam eadem tenui membrana obvelatam, quæ Galeno innominata mansit: cæterum nostris *Pituitaria* dicitur, quod credatur excipere pituitam destillantem à cerebri ventriculis. Sita est autem in [y] sinu ossis cuneiformis quadrato qui in sellæ medio exsculptus est, à quo quatuor alii excurrunt, partim versus [z] priora ad secundum foramen ejusdem ossis in oculi sedis radice positum; partim ad [a] posteriora ad inæquale & asperum foramen, quod ejusdem ossis quintum est. [b] Circa glandulam à lateribus dicti sinus plexus quidam

x, O. y, 2. 5. 1. 1. z, K.K. a, L.L. b, expressus hic est 10. 10. litera. L.L.

Glandula pituitaria. *Rete admirabile.*

dam membranoſus conſiſtit, infinitis arteriarum ſurculis retis inſtar complicatarum exſtructus, qui omnes originem habent [a] à majore carotidis arteriæ ramo, qui per foramen proprium in oſſe temporum inſculptum cranii amplitudinem ingreditur. Vocatur hic plexus *Rete admirabile* Recentioribus: Galeno, δικτυοειδὲς πλέγμα, hoc eſt, *plexus retiformis*. Figuram ejus non rectius animo committes quam ſi piſcatorum retia quamplurima extenſa & inter ſe confuſa mente conceperis. Quanquam autem à doctiſſimo Veſalio negatum ſit eſſe quale à Galeno deſcriptum reperimus, quem nec hominis cerebrum ſed bovis; nec exacte vidiſſe, ſed deluſum viſu profitetur: omnino tamen id ſtatuendum eſt, in hominum quoque cerebris plexum hunc reperiri, quantumvis non negemus in vitulorum boumque capitibus multo majorem, adeoque & evidentiorem.

a, K.K.

[b] *Circa ſecundum ac poſterius foramen* quà in quartum itur, corpora quædam occurrunt non admodum inſignis magnitudinis, inter quæ primas meretur partes illud quod ab Anatomiæ proceribus κωνάριον vocatur ſive [c] *Glandula pinealis*, ducta appellatione tum à ſubſtantiæ tum figuræ ratione. *Subſtantia* enim glandulæ eſt nonnihil duriuſculæ, & *figuræ* nuci pineæ aut turbinatæ ſimilis, cujus apex ſurſum ſpectat, baſis deorſum. *Sita* ergo eſt hæc glandula in principio canalis illius qui poſteriorem ventriculum cum tertio conjungit, & prout cæteræ glandulæ omnes venarum divaricationibus tributæ ſunt, ſic hæc ſinum quartum ad duos priores ventriculos contendentem ſuſtinet ac ſuffulcit. Glandulæ pineali ex utraque tertii ventriculi parte contiguæ ſunt particulæ quatuor, rotundæ ac eminentes; ex quibus priores, [d] *Teſtes* δίδυμοι: poſteriores, [e] *Nates & Clunes*, Græcis ſimiliter γλουτία appellantur. Sunt autem portiones cerebri tenues & globoſæ, imaginem eorum à quibus nomen acceperunt repræſentantes, quæ *meatum* ducunt ex tertio ventriculo in quartum patentem.

Glandula pinealis. — b, 10. 5. K. G. — c, K.
Teſtes. Nates. — d, I.I. — e, H.H.
Meatus.

[f] *Quartus* autem hic *Ventriculus* inter Cerebelli inferiorem partem & ſpinalem medullæ ſuperiorem ſitus eſt, omnium ventriculorum cerebri minimus, qui ad teretem figuram compoſitus ſenſim in acumen ſe ſtringit, unde & ab Herophilo ſcriptorio calamo comparatus fuiſſe æſtimatur.

Quartus ventriculus. — f, 10. B. 3. C.

C A P V T V.

Cerebelli, ejuſque partium juxta Veterum diſſectionem, enarratio.



CEREBELLVM altera ac poſterior Cerebri pars eſt, à Græcis παρεγκεφαλὶς dictum, quod Cerebro velut appendix cohæreat. [g] *Situm* enim eſt à poſteriore ipſius ſede in occipitio, cui duarum membranarum interventu quibus involvitur, cohæret. *Differt* autem à Cerebro pluribus in rebus, idque haud leviter; ſubſtantia inquam, magnitudine, forma, cavitatibus, & colore. *Subſtantia* enim ejus qua ſpinali medullæ circa baſin originem confert, durior multo eſt: & *magnitudo* vix tertiam partem conficiens: *forma* autem latiore, quam rotunda; tum *ſinibus* nullis intus excavata; *colore* flava & cinerea. [h] *Conſtituitur* autem *ex quatuor partibus*, quarum [i] duæ laterales ſunt, dextra & ſiniſtra: [k] duæ mediæ, anterior & poſterior. Illæ, rotundæ ſunt ſphærarum in morem: hæ, teretes, & ſi ſimul contempleris, velut in orbem aguntur. Illas, *Globos cerebelli* haud incommode vocaveris: has, Veteres *Vermiformes proceſſus*, σκωληκοειδεῖς ἐπιφύσεις dixerunt. Sunt autem apud eoſdem celeberrimi; ex quibus alter anteriorem quarti ventriculi ſedem, alter poſteriorem apice ſuo reſpicit. Figuram enim habent vermium qui carioſa ligna depaſcuntur, multipliciter orbiculati, ex altera parte latiores, altera ſtrictiores. Stricta ergo *ſinum* reſpiciunt, qui inferiorem ſedem cavat, & *ciſterna* à nonnullis dicitur, eſtque elatior ſedes quarti ventriculi, cum reliquam ſedem tenuis membrana obvelet.

CEREBELLVM. *Etymologia. Situs.* — g, 10. 6. fig. 1. I.I. & fig. 2. F.F. item 10. 9. 2. D.D.
Subſtantia. Magnitudo. Forma. Color. Partes. — h, vide 10. 8. fig. 1. & 3. item 10. 11. 2. A.A. a. a.
Globi. — i, C.C.
Proceſſus. — k, D. vide & 10. 8. 13.
Sinus.

C A P V T VI.

Spinalis medullæ, ſecundum Veterum placita, deſcriptio.



TERTIA *pars Cerebri*, ejus inquam ſubſtantiæ mollis & albæ, quæ toto cranii complexu coërcetur, *Spinalis* eſt *Medulla*, improprie ſic hodieque dicta ob erroneam Veterum opinionem, quibus à medulla oſſali nulla propemodum in re diſtare credebatur. Græcis ergo μυελὸς ῥαχίτης ſed & νωτιαῖος dicitur, ſive *dorſalis*. Vtcunque vocetur, ejus appellatio ambiguitatis haud eſt expers, *ſed ſæpe* ut apud Galenum & pleroſque omnes Antiquos Anatomicos, illam ſubſtantiam denotat, quæ cranio veluti proceſſus quidam cerebri oblongus per occipitii foramen primum & ampliſſimum egrediens in totam vertebrarum dorſi ſeriem ad oſſis uſque coccygis ſedem, cum itinere ſemper decreſcens, labitur. *Interdum* ut ab iis uſurpatur, qui falſitate priſcæ ſectionis deprehenſa & abolita novam ſubſtituerunt, pro ea tota ſumitur cujus [a] pars adhuc cranii terminis contenta ab Antiquis ignorata fuit. Medulla ergo ſpinalis commode ſitus ratione bifariam dividitur, ſi aliam quidem Cranio, aliam ſpina vertebriſque comprehenſam dixeris. Quæ tamen vera ejus origo ſit & quantulacunque illa portio, quam Cranium tegit, ſequens enarrabit Caput: nunc enim ſic ejus hiſtoriam perſequi animus eſt, ut Antiquis illis Reſectoribus perſpecta erat.

SPINALIS medulla. *Etymologia. Homonymia.*
a, hanc oſtendit eleganter, fig. 2. tab. 9. lib. 10.

Cæterum ſpinalis medulla ex Galeni ſententia lib. VIII de Vſu part. cap. X, ex quarto cerebri ventriculo tanquam principio ſuo digreditur, cum cerebri non minus quam cerebelli ſit quædam productio; at ubi jam ad amplum occipitii foramen pervenit, recto tramite per ſpinam fertur. *Subſtantiam* ergo & Cerebri nacta eſt, non tamen ut illa duplicem ſed medullarem tantum: nec ita mollem ſed duriuſculam, ut adeo alba ſit & compacta, quamquam nec ſibi ipſi ubique ſimilis, cum progrediendo ſemper indureſcat. Eſt & gemina, diviſa velut longa ſectione in medio uſque ad lumborum vertebras, quam bipartitionem coctio tibi oculis ſubjiciet facile, cum citra dilacerationem divellet. Sed & animo ſi velis hanc concipies, dum advertas cauſam quæ alterutrius lateris paralyſin impingit. Cingitur hæc *membrana* duplici, non ſecus ac Cerebrum unde oritur. *Vna*, quæ immediate tangit à tenui meninge protenſa, & ſeſe inter utramque partem inſinuans ſola ſeorſim involvit. Per hanc vaſa excurrunt, quæ vel nutritioni ipſius vel vitæ proſpiciunt. *Altera*, quæ hanc obtendit & à craſſa membrana proficiſcitur. His duabus involucrum circumjicitur ex Galeni ſententia, enatum à ligamento vertebrarum corpora jungente. Cæterum id obſervandum eſt, priores duas quæ à cerebri meningibus deſcendunt, nullo inter ſe, quemadmodum ubi adhuc in calvaria ſunt, intervallo diſtingui, ſed ſeſe contingere. *Figura* teres eſt, ſub principium amplior, ſenſimque in apicem, ubi nonnihil proceſſit, attenuatur. Tota autem continua cum ſit, circa finem tamen in plures *funiculos* ac quaſi filamenta quædam caudæ equinæ ſpeciem referentia diſſolvitur. Educit autem ſimiliter ac Cerebrum (quanquam hercle, ut dicturi ſumus, ipſa potius ſola ipſius portio ſuperior) *nervos*, qui cum innumeri ſint, ab Anatomicis tamen in numerum foraminum vertebrarum communium, per quæ ex ſpina egrediuntur, ſunt digeſti, ut adeo tot ſint conjugationes quot vertebrarum foramina. Quo autem pacto hi nervi ingrediantur, & egreſſi diſtribuantur in ſingulas partes, abunde ſatis in ſuperioribus videmur eſſe complexi.

Ortus. Membrana. Figura. Funiculi. Nervi.
Lib. 7. c. 3.

CAPUT VII.

Cerebri eam dissecandi rationem, quam Recentiores invenerunt, primum proponit, mox partium ejus beneficio inventarum aut aliter comparentium historiam nectit.

Nova sectionis utilitas.



SIc ergo Cerebrum se ejusque partes, si Galeni Veterumque præceptis insistens sectionem aggressus fueris, habent: at si Recentiorum quorundam inventis placide acquiescens ab inferiore sede auspicaberis, & plures primo partes quam enumeravimus, & elegantius nonnullas ac aliter se oculis objicientes tam figura, quam magnitudine, situ, atque origine haud dubio deprehendes. *Plures* dico *partes*, cum præter Vermiformes Cerebelli processus, & Pontem (sic ab inventero Varolio vocatum) intueri detur: *elegantius*, Infundibulum & glandulam pituitariam, tum rete admirabile. *Aliter se habentes, in figura* quidem, tertium & quartum ventriculum: *in magnitudine* autem, duos primos & anteriores dictos sinus: tum *in situ* nates & testes, nuncupata corpuscula: tandemque *origine* spinalem medullam, duo prima nervorum cerebri paria, tum quintum & octavum olfactui famulans. In his ergo discriminis utriusque sectionis cardo vertitur, quæ omnia fusiore nunc stylo persequemur, sectionis seriem una cum partium quæ se aliter ac in vulgari habent, natura describendo.

Differentia.

Caput quale requiratur.

Ad hanc ergo administrationem Caput quam recentissime abtruncatum eligatur, cui si desit forte, Vitulinum aut Ovinum substitues, cum præter magnitudinem illorum corpusculorum quæ testes natesve dici commemoravimus, nullum se monstret discrimen ab humano. Quin si meum non detrectes consilium, etiam atque etiam in his te prius exercebis quam humani capitis sectionem aggredieris, quod in his pleraque evidentiore quadam magnitudine sensibus egregie se ingerant. Vtrumvis autem habeas, ossa primum solertissime separabis, id diligenter animadvertens ne qua parte subjectam crassam membranam violes, cum qua nervos opticos iisque appensos oculos in suis sedibus relinquere te velim. Cæterum ut id in expedito tibi sit, quanquam hercle citra laborem & difficultatem nequaquam transigi potest, primum omnium communibus illis tegumentis una cum musculis cranio instratis, tum maxilla inferiore ablatis, orbiculatam calvariæ sectionem institues, serra qua Chirurgi nostri in abscindendis gangræna tabidis membranis utuntur, transversim in ipso nasi ossium medio injecta. Deduces autem mox per conterminum oculorum ambitum supra ossis jugalis sedem mediumque ossium temporalium ad occipitii inferiorem regionem, rursumque repetens per alterum latus principii tui terminum, sic circumcirca serram promovebis. Inter ea temporis studiose caveas ne qua altius forte immergatur, neve membrana substrata ossi læsa operi tuo ignominiosam noxam impingas. Hac sectione rotunda expedita aliam auspicaberis in basi cranii transversim per mammillarium processuum apices. Inde injecto cultelli manubrio quanta poteris summa diligentia conaberis ossis hanc partem (quæ occipitii ossis pars est posterior) liberatam à reliquo à supposita membrana levare. Hoc enim ablato jam liquido tibi postica cerebri pars ipsumque adeo Cerebellum patebit. Reliqua autem ossa haud magno ingenio studioque deinceps separabis, dummodo laboris moræque nonnihil fueris patiens. Egregiam hic operam præstabit serra partim, partim & forfex excisoria, quibus nonnunquam & cultellum acutum addas, ubi os tenue occurret, qualia circa oculi orbitam se offerunt. Denudato sic ab inferiore sede cerebro quid promptius erit, quam & ab elatiore à cranio sejungere, cum injecto cultello & sursum deorsumque acto facili prorsus negotio à se disparentur?

Præparatio capitis ad sectionem.

Sectionis initium unde faciendum. Dura membrana. Sinus quatuor. Tertia membrana.

Cerebro hac ratione cum suis membranis è calvaria exempto *duræ* [a] primum *membranæ substantia* consideranda erit, tum sinus inspiciendi; in quibus ad memoriam revocanda omnia, quæ de his paulo ante sunt tradita. Mox inverso cerebro basique sursum spectante [b] crassam membranam decussatim intersecabis, ad latera portionibus repositis. Circa tamen nervos quicquid ejus est omne relinques, ne forte hi disrumpantur, eorumque postea ortus te subterfugiat. Eodem modo *tenuem* quoque auferes, cujus ope anterior

a, vide 10. 9. 1. ubi cerebrum membrana dura involutum, inferna sede, conspicuum est.
b, 10. 9. 2. A. A. A. A.

spinalis medullæ pars cerebro, posterior cerebello connectitur. At enim hic plures tibi illico patebunt partes, ipsumque adeo [a] *Cerebrum* inferiore sui facie conspicuum, tum [b] *Cerebellum* cum vermiformibus processibus ac ipsa [c] *Spinalis medulla*. Præter hæc priore sede [d] *processus* cerebri duo quos *mammillares* vocant, tum [e] *oculi* à quibus musculos cunctos removebis, ut à [f] solo optico nervo dependeant liberi. Inter hos progreditur [g] *octavum par nervorum*, quod odorum receptioni dicatum est. Inde [h] *Arteriæ carotidis ramus major* utrinque, & *rete admirabile* spectabis, in quorum medio [i] *glandula pituitaria* cum [k] *infundibulo* suo est sita. Hinc [l] *secundum nervorum par* contemplaberis, & [m] *Vertebralem arteriam* quæ per transversos vertebrarum cervicis processus ascendens sub [n] spinali medulla cum conjuge [o] unita ad anteriora capitis [p] excurrit, ac [q] iterum bifariam divisa [r] rete admirabile cum carotide arteria efformat. His sic obiter lustratis accuratius mox omnia rimanda sunt.

Partes Cerebri ablatis membranis conspicuæ.

a, B. B. B.
b, D. D.
c, E. E. E.
d, f. f.
e, Y. Y.
f, R.
g, Q. Q.
h, G. G.
i, I.
k, P.
l, K. K. I.
m, Z. Z.
n, E. E. E.
o, c.
p, d.
q, e. e.
r, hæc expressa eleganter 10. 10. litera. L. L.

Primum ergo investigandus verus spinalis medullæ ortus, qui sese haud difficulter in conspectum proferet, reflexa eadem versus anteriora. Non enim in occipite ut alias creditur, sed anteriore magis cerebri parte exoritur, effecta ex quatuor veluti radicibus, quarum *anteriores duæ* majores sunt, & ea sede ex cerebro enascuntur, quæ circa Ventriculorum fere medium consistit; *duæ posteriores* minores, ex cerebelli inferiore parte enatæ. Progredientibus autem versus posteriora illis, hæ occurrentes junguntur, sicque spinalem medullam producunt, ex qua ut uno sic vero principio omnes quotquot sunt corporis nervi emergunt. Circa truncos posteriores *processus* occurret nonnullus, qui in veteri sectioni prorsus se nequaquam prodit, à Varolio *Pons Cerebelli* dictus. Hic per transversum in anteriora & inferiora fertur, sicque spinalem medullam amplexatur, ut scripsimus superius primum par gulam constringentium Oesophagi principium amplecti.

Spinalis medullæ verus ortus.

Pons Cerebelli.

His indagatis exacte nervorum, quos vulgus ad Cerebrum refert, originem investigare expedit. *Primum* enim *par* non ut inquiunt Prisci ex cerebri basis anteriore sede oritur; sed ex radicum anteriorum spinalis medullæ superiore parte, qua ventriculorum cavitatem respiciunt. Similiter *secundum* ex eodem fere loco, quod in suo exortu sic unitur, ut angulum communem efficiat. *Quintum* ex ponte Cerebelli prodit, qui cum Veteres fugerit, & hujus paris verum exordium latuisse eos necessum est. *Octavum* similiter ad extrema cerebri latera ea sede, quæ supra auditus foramina est. *Cætera* vel ex Vesalii quoque & Columbi mente à spinali medulla egrediuntur. Quis autem omnium progressus sit, quæque distributio, supra libro septimo comprehendimus.

Nervorũ Cerebri dictorum verus ortus. Primi. Secundi. Quinti. Octavi.

Nervorum principiis dimissis Cerebellum auferendum est, ut *quartus ventriculus* pateat, qui inter ipsius basin & superiorem ac posticam partem spinalis medullæ ex eorum concursu enatus reconditur, cum revera non sit aliud quam cavitas quædam teres ex duobus sinibus semicircularibus efformatus. Superiorem ergo ejus portionem Cerebellum: inferiorem, Spinalis medulla confert: ac, si rem æqua metiaris æstimatione, ventriculi nomine prorsus indignus est, cum in ipsa cerebri cerebellive substantia non sit situs, neque primaria intentione à Natura exsculptus, sed ex corporum dispositione necessario talis emergat.

Quartus ventriculus quid sit.

Remoto deinde Spinalis medullæ principio, ablatis autem penitus nervis opticis una cum demonstratis, corpuscula illa quatuor, *Nates*, *Testes*, & *Pinealis glandula*, non tamen ut vulgo in ipso Cerebri corpore sed extra tibi apparebunt, facilique agnosces industria principia esse spinalis medullæ, ut in usu investigando sudorem haud moveas. *Testes* enim portiones sunt radicum medullæ à Cerebro enascentis: *nates* autem earum, quæ à Cerebello derivantur. *Foramen* deinde posterius tertii ventriculi per quod ad quartum viam esse tradiderunt, non aliud est quam intervallum quod ex concursu quatuor horum corporum sphæricorum ob figuræ necessitatem sequitur & formatur.

Nates. Testes. Pinealis glandula.

Foramen posterius tertii ventriculi.

Tandem *Ventriculorum* cerebri inspectio restabit, qui ut pateant longa tibi & profunda sectio in basi utrinque facienda erit, labraque sectionis ad latera conjicienda aut distrahenda. Sic manifesto comperies, *quoad numerum* duos tantum esse Ventriculos: *ratione magnitudinis*, ampliores quam vulgo creditur: *at figura*, cerebri formam sequi. Quin si advertas majori industria unicum esse affirmabis, distinctum septo lucido. In his con-

Ventriculi anteriores.

Septum lucidum.

Plexus retiformis.

his conſiderabis plexus retiformes, qui ex membrana & vaſis varie inter ſe complicatis, tum (quod diligenter notandum ex obſervatione Varolii) innumeris glandulis componuntur.

Dextra & ſiniſtra cerebri pars. Calloſum corpus.

His viſis invertendum cerebrum eſt & ejus ſuperior pars diducenda, quæ falcis interventu (eſt hic proceſſus ſuperior duræ membranæ) bifariam ſcinditur. Circa medium utriuſque calloſum corpus interjacet, quod utramque nectit.

CAPVT VIII.

De Actione & uſu Cerebri.

Veteres merito circa Cerebri actionem hallucinatos eſſe.



CVM omnis quæ de rerum naturalium actione uſuve inſtituitur diſquiſitionis principium vera ſit ac perfecta ipſarum prævia inſpectio, quod animus noſter in cauſarum inveſtigatione iis inſiſtat & utatur notionibus, quas ſenſus mentis ſatellites obtulerunt; neminem eſſe ſtatuo, quin tacita protinus vi quadam intelligat majores noſtros utcunque ſummos & in Philoſophia exercitatiſſimos Viros graviter in Cerebri uſu hallucinatos eſſe, quod uti monſtravimus pleraſque omnes ipſius partes vel imperfecte vel falſe admodum ob ignotam veram diſſecandi rationem cognoverint. Quamobrem & dum ad hanc nos diſputationem componimus, ab eorum veſtigiis merito diſcedendum erit, & Recentiorum potius ſequenda inventa, quorum ingenio ut primum vera diſſecandi Cerebrum ratio in lucem eruta eſt, ita & occaſio data fuit accuratius ſubtiliuſque plurima inveſtigandi. Vtcunque autem necdum omnia ſic clara reddita ſunt, ut omnes ſuperaſſe tenebras videantur: credendum tamen fore aliquando qui in hanc rem velut omnium præclariſſimam animum diligentius intendentes, quæ nunc mentem noſtram fugiunt, clara ac manifeſtiora reddant. Interim dicamus quæ in hac difficillima reſectionum parte noſtro ſumus aſſequuti ſtudio, exordium ab ipſa Actione deſumentes.

Actio Cerebri.

Graves hic mox diſceptationes inter Medicos Peripateticoſque Philoſophos ſe offerunt. *Hi* enim cordis refrigerandi gratia conditum, ex duce ſuo Ariſtotele lib. II de Partib. animal. cap. VII, probare conantur: *illi*, ſpirituum animalium generandorum nomine factum non inſtrenue profitentur. *Ego* etſi haud ignorem quam longe inter ſe diſtent ſummi hi Viri ſi primum eorum opiniones recitari audias; non tamen ſic ſententiis quam verbis à ſe mutuo mihi diſſentire videntur. In eorum ergo concedo placitum, quibus creditur *Galenum* rem ipſam duntaxat; *Ariſtotelem* vero etiam modum indicaſſe. Ille enim ſpiritus animales ex vitalibus in cerebro elaborari ſtatuit: hic, modum ſimul exprimit, quo generatio illa perficitur. Dum enim beneficio arteriarum carotidum tum jugularium venarum ſpiritus & ſanguis in duræ cerebri membranæ ſinus effunduntur, temperamento cerebri quod quam cordis frigidius eſt temperantur, aptique animalibus functionibus (ſenſu hæ motuque abſolvuntur) fiunt. Manifeſte id tibi licebit notare, ubi vel vino vel internis cauſſis cerebrum incaluerit, in quo ſubito nec mens ſibi conſtat, errantque ſenſus ac motus labaſcunt. Nec tamen quod quibuſdam viſum eſt ſecundum ſubſtantiam quædam hic vitalium ſpirituum fit mutatio, quæ totam horum naturam evertat: ſed temperamenti ſolius alteratio quædam perficitur. Quanquam certe credam quoad ſubſtantiam attenuationem quoque aliquam accedere, cum nudos magis liberoſque ab omni concreta materia, atque vitales ſpiritus qui ſanguini adhærent, uſu experiamur. Cæterum ipſe Ariſtoteles utcunque à multis hic acerbe reprehendatur, qui obſcuritatem ejus exprobrant, prudentiſſime tamen meo judicio egiſſe videtur, ut qui modum cum re breviter ſic explicare contendit. Nec tamen ita obſcuritatem ipſe ſuis verbis vel ambiguitate vocum vel impropria quadam dicendi ratione affert, quam relinquit iis quibus legendi Ariſtotelem & intelligendi ratio non ſatis eſt perſpecta. Nam cum loquendi formulas quas ipſe habet, tum à noſtris hominibus tum imprimis Galeno diverſas acerbe nimis ſubito eludunt, næ illi faciunt ut omnia intelligendo nihil intelligant. Quam enim clarus ſit ac quam præclaram ſententiam de Cerebri actione protulerit, aperte ſatis ex laudato loco colligitur, lib. II de part. animal. cap. VII, in quo clariſſime edocet Animæ noſtræ officia muniaque omnia caloris beneficio obiri,

Ariſtotelis defenſio.

ficio obiri, adeoque & motum ac nutritionem calore abſolvi. Calorem autem hunc cum in corde ſtabuletur ut in fonte, propterea & calidiſſimum ibi eſſe: ſed cum in aliis aliiſque tum partibus tum actionibus mediocritas quædam requiratur, momentum quo hanc aſſequitur, contrarium poſtulare. Neceſſario ergo pars aliqua (talis eſt Cerebrum) condenda erat, quæ calorem cordis ferventem, id eſt vitales ſpiritus temperaret, cujus ope reliquæ actiones ut motus ac ſenſus abſolverentur. Ergo cum Cordis refrigerandi gratia Cerebrum conditum ſcribit, multa ſimul non minore elegantia quam brevitate explicat, uſum primo, deinde modum, ac tertio materiam. *Vſum* quidem, quia Cordis gratia factum: *Modum*, quia refrigerat: *Materiam*, ſive ſubjectum, Calorem. Sed videamus quam apte etiam Galeno aſſentiatur. Calorem inquit cordis refrigerari: at calor hic ubique animæ inſtrumentum ab eodem vocatur, & hoc ipſum Spiritus alibi dicuntur eſſe: qui ergo clarius Vitales Galeni ſpiritus indicaſſet, cum calorem cordis vocat? Sed & qui melius? cum ſic cauſam illius refrigerationis ſimul includat, quod ſcilicet tam ferventem calorem actiones omnes haudquaquam perferant. Galenus tamen ſtrictius hunc uſum perſequitur, dum ſenſus motuſque gratia fieri id contendit: explicat enim quæ ſint actiones illæ, quæ refrigerio cerebri indigent. Ex his concluditur, partibus omnibus ſenſu motuque præditis facultatem hanc ſpirituum animalium in Cerebro genitorum ope offerri, haud ſecus ac Vita ipſa eorum ſubſidio qui in corde reſidentes Vitales à Medicis propterea appellantur. Cæterum ut hi ipſi ſua ipſorum ſubſtantia Arterias pervadunt, omneſque, ad quas tranſmittuntur, adeunt partes, ſic & (ſuperius libro VII, cap. I, id probatum eſt) animales ſpiritus nervorum penitiſſimas partes cum vitalibus ſint tenuiores fulminis inſtar pervadunt, ac temporis momento penetrant. In vivo namque corpore partes quævis apertæ ſunt ac raræ ob calorem à corde indeſinenter ſuggeſtum & pervadentem omnia atque attenuantem, quæ poſtea ob frigiditatem concidunt mox in morte ac ſtringuntur. Cerebrum ergo canalibus quoque eget Nervis, non aliter atque Cor Arteriis, quibus idcirco abſciſſis aut interceptis omnium animalium functionum pernicies ſubſequitur.

Spiritus animalis in ſubſtantia nervos adit.

Vſus cerebri.

Intueamur nunc ſtructuram Cerebri, ac videamus ut his actionibus ſatisfaciat. Primum *in cranio ſitum eſt*, ut quam viciniſſimum eſſet ſenſuum inſtrumentis, à quibus ſenſibiles ſpecies offerendæ erant, cum Cerebro dignoſcendi diſcernendique eas facultas ſit tributa. At enim cum ſenſuum organa ſupremum requirant locum, iſque à cranio occupetur, quemadmodum id ſub principium hujus libri adſtruximus, merito & Cerebro hic aſſignandus erat. *Figura* ergo & ipſa cranii eſt, quod peculiarem per ſe nullam requirat actionis ſuæ gratia, quanquam ut audiemus poſtea rotunda quam plurimum juvet accommodetque. Eſt autem *homini* inter cætera animalia *maximum*, quia maxime ſanguineus eſt, adeoque & maxime calidum cor habet & refrigeratione majore indiget. *Subſtantia* vero ipſa *ſui generis eſt ac peculiaris*, quod cum præcipuum generationis ſpirituum organum ipſa cerebri ſit ſubſtantia, & vero hæc ab omnibus aliis diverſa, hanc nulli communem eſſe decuerit. *Craſſa* autem *eſt*, ne flueret: ne tamen viciſſim nimis dura non reciperet ſpecierum impreſſionem, *glutinoſa ac viſcida*. *Alba* autem, quia ſanguinis expers: & hoc, ut frigidior eſſet aliis omnibus corporis partibus, quo calore ſuo moderato vitalium ſpirituum calorem remitteret, ut videmus à calore mediocri plumbi eliquati æſtum temperari. *Duplex* autem *hæc ſubſtantia* merito eſt, *partim mollior*, ut ea quæ Cerebro ſic dicto ſtrictius; *partim duriuſcula*, ut quæ Cerebello competit. Molliores enim nervos & humidiores ut recte Varolius atque ingenioſe aſſerit, Opticos ſive Viſui dicatos neceſſe erat, quod Viſio mediante humido abſolvatur: duriores adeoque ſiccos magis, Acuſticos ſive Auditui inſervientes, quod quæ ſonum apprehendunt organa aliquam ariditatem expoſtulent. Hinc adeo & illi ex *Cerebro*; at hi è contra ex *Cerebello* originem ſuam ducunt. Quia tamen haudquaquam conveniebat diverſa omnimodo nervis qui omnes uni communi functioni deſerviunt, principia conſtituere, ab utroque alia quædam ſubſtantia enaſcitur, quæ quia per Spinam ſe penetrat, *Spinalis medulla* cognominatur, tametſi bene magna ipſius portio calvariæ amplitudine adhuc coërceatur. Hæc omnium totius corporis nervorum unum ac commune principium eſt, quanquam ex gemino corpore ac geminam uti diximus originem capiat.

Cæterum,

Cæterum, cum hæc ſubſtantia ſic mollis ac tenera infinitis opportuna fuiſſet periculis, niſi firmata aliquo corpore impetum omnem declinaret, *Membranis* eam ſolers Natura involvit, quas ipſas poſtea cum nec ſic ſatis tuta in ſaltibus aliiſque corporis violentis motibus foret, cranio quaquaverſum alligavit & quidem præſertim uti firmius id eſſet, trajectis quibuſdam fibris per ſuturarum compagines. Harum membranarum *duæ ſunt*, ut altera quidem, dura ſcilicet, contineret nec rumperetur, unde craſſior facta eſt: altera immediate tegeret, ne cerebrum pars mollis ac tenera difflueret; ne tamen alicubi offenderet, mollis, tenuis, læviſque exſtructa fuit. Sed & illa ſinibus dicata craſſitiem expoſcebat: hæc ductus tantum exiliores per cerebrum ſpargit, per quod uti tutius ferantur comes ipſa varios *anfractus* in ſuperiore ipſius ſuperficie exſculpit, quibus ſeſe ubivis inſinuat. In ſinus autem ſanguis arterioſus venoſuſque effunditur, qui mox confuſus & Cerebro alimentum & ſpiritibus animalibus generandis materiam ſuppeditat. Quicquid enim craſſi ac fibroſi in eo eſt, in nutrimentum cedit: at vitales ſpiritus exhalantes in Cerebri ſubſtantiam attenuatique, mox ac refrigerati fuerint in animales faceſſunt, nerviſque poſtea tranſmittuntur. *Sinus.* *Sinus* hi *quatuor ſunt*, ex quibus *primi duo* oblique aſcendunt, cum à lateribus utrinque ipſos exſtruentia vaſa aſcendant, quæ in communi ſede coëunt: *reliqui* excurrunt partim verſus ſuperiora, ut *tertius*; partim ad inferiora, quemadmodum *quartus*. Cum autem quaquaverſum propagines multiplices diſſeminent, quam commodiſſime ſane omnibus cerebri partibus proſpectum fuit. Duo enim priores cerebri quidem poſteriorem tantum at totam cerebelli ſubſtantiam nutriunt, ſpiritibuſque perfundunt; tertius vero, ſuperiorem; ſed quartus, mediam ac inferiorem ſedem. Alii rami Venarum Arteriarumque qui cranium ſubeunt, nec nutriunt cerebrum nec vitam largiuntur, quemadmodum neque horum quæ diximus propago ulla extra cerebrum ad alias partes defertur. Ad craſſam enim membranam à minore jugulari vena, tum Carotidis majore ramo vaſa accedunt.

Excrementa cerebri. Cæterum ut in quavis noſtri corporis coctione excrementa quædam ſeparari neceſſe eſt, quæ tanquam inutilia primum colliguntur, mox detruduntur: ſic eadem ratione in tertia concoctione cerebri, imprimis quia frigidior pars eſt, vel potius minus ac aliæ caloris particeps, coacervari plurima neceſſitate quadam colligitur. Sunt hæc craſſa viſcidaque (Mucum vulgus Medicorum appellat) quæ uti coacerventur alicubi ſapiens *Ventriculos duos.* Natura *Ventriculos duos* (revera enim duo tantum ſunt) efformavit, è quibus poſtea per anteriorem tertii dicti ventriculi meatum, tum per pelvim ſenſim ad glandulam pituitariam tranſmittit, à qua ad inferiores inde partes ſtillando deducitur. Ac *ſi moderate quidem* recrementa hæc *congerantur*, oculis affluunt, pro muſculis: tum nervis, pro eorundem principiis, ne in motibus partium quaſi perpetuis exſiccentur, irrigandis: his enim muniis etſi abuſu quodam abhibeantur, maxime tamen neceſſaria videbantur. Iam *ſi abundent*, vel errore externo aut debilitate cerebri, ad ſpongioſi oſſis ſedem nonnunquam (frequentiſſime id adeo hyberno tempore frigoris gratia evenit) affluunt, ubi obſtructiones foraminulorum inferentia Gravedinem excitant. At enim cum promptum foret ut vel ſua natura quæ viſcida eſt, vel mora diuturniore in cerebro tenacior materia hæc reddita ventriculorum parietibus, tum inferioribus cerebri ſedibus adhæreret, ſicque irremediabiles concitaret obſtructiones, provida in cunctis Parens plexus Choroides ex arteriolis infinitis efformavit, quarum tum motu tum calore ac ſpiritu attenuata ſenſim deturbantur. Quia etiam excrementa haud unquam in ſuum concedunt locum, ſed vel expultricis facultatis vi qua trudantur, vel attractricis ut trahantur indigent, *Glandulis* iidem hi plexus pleni ſunt, quarum ſubſtantia, vel magni illius Hippocratis teſtimonio, quocunque corporis loco inveniatur ſeroſorum humorum expurgationi dicata eſt. Sunt autem arteriæ hæ glandulæque membranulæ tenuis, denſæ tamen ope connexæ, ut à diſruptionis periculo cui tenuitatis ſuæ gratia objectæ erant, vendicarentur. Quemadmodum autem à viſcoſitate diſcrimen erat, ne obſtructio oboriretur: ſic ubi acredinem recrementa hæc ſuſcipiunt, epilepſiæ vellicato nervorum principio quod circa ſpinalem medullam eſt, periculum imminet.

Reliquarum partium quæ in Cerebro ſunt, uſus ex dictis facile colliguntur, ut demonſtratione prolixiore haud egeant, dum veram modo diſſecandi rationem & noris probe

probe ac ſtudioſe ſequaris. *Teſtes* enim & *Nates* portiones tantum eſſe radicum medullæ à cerebro tum cerebello enaſcentis, ipſa inſpectio docebit: *foramen* autem *poſterius tertii ventriculi* non aliud quam meatum ex horum globoſorum corporum concurſu enatum ipſe conjicies. *Teſtes. Nates. Foramen poſterius tertii ventriculi.* Vbi enim cumque quatuor ſphæræ ſeſe contingunt, in medio intervallum quoddam ſpatiumque interjici nulli nec dubium eſt, nec obſcurum. *Glandula pinealis* his adſtans glandula eſt divaricationem ſinus quarti ſuſtinens, ac verſus anteriora deducens. *Glandula pinealis.* Ipſe autem *quartus Ventriculus* & extra ipſam Cerebri ſubſtantiam conſiſtit (unde nugæ ſunt ſpiritus eum ſuſcipere) & nihil eſt aliud, quam cavitas ex ſinu Cerebelli & medullæ ſpinalis enatus. *Quartus ventriculus.* Ille, ob concurſum proceſſuum vermiformium fit; hic, ob unionem duorum truncorum. Ex neceſſitate ergo fabricæ horum corporum, non finis alicujus gratia qui quidem Cerebri actioni inſerviat, conditus videtur.

CAPVT IX.

De oculo interno, ſive viſus inſtrumento.

IN capite Cerebrum ſi late hoc vocabulo utaris, tum ſenſuum inſtrumenta contineri ab initio hujus libri diximus. Cum ergo quantum præſens inſtitutum requirebat abunde ſatis de illo verba fecerimus, reliquum videtur ut de his quoque ſermonem exordiamur. Sed enim cum ſenſuum alii quidem interni dicantur, alii externi; *Senſus.* illos Cerebro tanquam inſtrumento proprio uti apud omnes pæne pro confeſſo habetur; modum tamen ipſum nemo fortaſſe adhuc eſt qui aperuerit, cum fere ſic evenire videamus, uti anima noſtra licet infinitarum rerum cognitionis ſit capax & in divinarum quoque ſcientiam penetret, ſeipſam tamen immerſa his corporis vinculis intelligere neutiquam poſſit. Externorum vero ſenſuum domicilia quinque ſunt, quod totidem reperiantur objecta, quæ ſenſibus obverſantur; non tamen omnia in cranio collocata ſunt, ſed quatuor tantum, diffuſo per totum corpus quinto quod Tactui debetur. Exordiemur ab *Oculo* qui viſui dicatus eſt, cum & ſubtiliſſimo objecto gaudeat, & hanc mortalium vitam beatam ex omnibus quam maxime reddat, quo ſine voluptas nulla, nulla jucunditas eſt, cum immenſam hanc rerum pulchritudinem eum neceſſe ſit fugere, qui viſu deſtitutus perpetuis tenebris urgetur.

Dicitur autem OCVLVS, ὀφθαλμὸς Græcis, quaſi ὀπὸς θάλαμος, ſedes ac domicilium viſus; *Oculus.* & vel externus eſt, de quo libro primo actum fuit, vel internus. *Externus* dicitur, *Externus.* qui citra diſſectionem conſpicuus eſt; ad quem referuntur ſupercilia, palpebræ, tarſi, cilia, tum glandulæ & foramen lacrymale: *interior* contra, qui diſſectionis beneficio innoteſcit. *Internus.* Conficitur hic ex muſculis, adipe, vaſis, tunicis & humoribus. De *muſculis* *Muſculi.* a. cap. 5. [a] libro quarto dictum eſt: de *adipe* pauca monenda ſunt, ſi dicamus copioſum ſatis oculis apponi, interjectum inter muſculos & vaſa, qui ſervit ad eoſdem irrigandos, ne in motu qui perpetuus quaſi & continuus eſt, exſiccentur. *Adeps.* *Vaſa* omnis ſunt generis: *Venæ*, *Vaſa.* b. 10. 9. 2. R.R. c. K.L. à jugularibus ortæ: *Arteriæ*, à Carotidibus: *Nervorum* duplex genus, [b] unum ſenſum primario impertiens: [c] alterum, motum: illud, primum par & Opticum: hoc, ſecundum & motorium vocatur: *Nervi.* cæterum utriuſque hiſtoria libro ſeptimo enarrata eſt. Reſtat ergo ut hic de ſolis tunicis humoribuſque agamus.

De *Tunicarum* numero magna lis eſt inter Anatomiæ proceres, quam ipſam ut declinemus inſpectioni potius quam authoritati inſiſtamus, *Tunicæ.* ſed & hac diviſione evitabimus. *Alias* enim dicimus tunicas quæ ipſum oculi globum efformant, pro humorum receptione: *alias*, quæ adnaſcuntur oculo, ut alligent vicinis partibus: *nonnullas* demum, quæ humores ipſos immediate cingunt, ne inter ſe confundantur. *Primi ordinis ſunt*, quæ proprie oculorum tunicæ vocantur: *ſecundi*, quæ improprie: *tertii*, quæ humorum membranæ appellari quam commodiſſime queant. *Primi ordinis*, ab optico nerd. 10. 12. 1. vo efformantur, qui [d] cum triplici conſtet ſubſtantia (conflatur enim ex duabus cerebri membranis dura tenuique, tum ipſa ejuſdem molli natura) à ſe mutuo quod in nullo alio totius corporis nervo videre eſt ſeparata, mox expanſa & ſe conglobante, tres e. a. f. b. b. g. c. c. [illegible] quoque ſunt numero; [e] *una*, craſſa, à dura; [f] *altera*, tenuior, à tenui; [g] *ultima*, mollis,

à cerebri ipsissima substantia producta. *Prima*, [a] Dura dicitur : *secunda*, [b] Vvea ; [c] *tertia*, Retina vel Retiformis. *Secundi ordinis*, duæ sunt : *altera* enim à pericranio constituitur, & [d] Adnata vocatur ; *altera*, à tendinibus musculorum oculorum duræ tunicæ implantatis, & Innominata appellatur quasi incognita Veteribus nomen indepta haud fuerit, cum tamen expressam ipsius mentionem Galenus, lib. x de Vsu part. cap. 11, fecerit, ubi ad circulum, inquit, sexta quædam tunica extrinsecus prope accedit in duram tunicam inserta, in quam musculorum oculos moventium enervationes (id est, tendines) finiunt. Prior ergo ex his, orbitæ ; posterior, musculis oculum alligat. Humorum cum tres sint ut postea dicetur, Aqueus quidem nullam habet membranam, quæ ipsum coërceat : at Crystallinus & Vitreus membrana cinguntur, quas opportune Crystallinam, Vitreamque dicemus.

a, B. B. *b*, D. C. *c*, F. *d*, G.

Dura. [e] *Dura* ergo *tunica*, Græcis σκληρώδης dicta, omnium oculi membranarum substantia durissima crassissimaque est, situ extima, colore cinereo. Hanc nonnulli Arabes secuti in duas dividunt, posteriorem inquam, & priorem ; illi totius nomen tribuunt, hanc à substantiæ similitudine *Corneam* appellant. *Cornea.* Pellucida enim est instar laminæ corneæ bovinæ, eundem etiam colorem refert : magnitudine tamen alteri usque adeo cedit, ut non ulterius se extendat quam crystallini humoris est ambitus. Rotunda ergo quoque velut ipse est, perque eam iridem & pupillam apertis oculis extrinsecus tanquam duas hasce partes cooperientem intuemur. Gibbam sedem anteriorem habet, at posticam concavam, densa, dura, æqualis ac tensa.

e, 10. 12. fig. quidem 2. facie exteriore : at 3. interiore delineatur.

Vvea. [f] *Vvea*, ab optico nervo usque ad iridis ambitum sive Coronam sese expandit, ac totam eam oculi partem quam dura usque ad corneam cingit. Atra est in utraque sua facie, sic tamen ut in exteriore color hic facile à digitis detergatur, at in interiore inseparabilis sit. In bobus interior cærulea est, externa perpetuo nigricat. Hanc Herophilus folliculo uvæ nigræ ex qua succus cum gigartis expressus est, haud inepte assimilavit, ῥαγοειδῆ vocans. Cum enim colore conveniant, foris quoque ut folliculus hic lævis est, intus asperiuscula, ante perforata, unde & aliis πλεμμυθὴν appellatur. *Pupilla.* Foramen hoc *Pupilla*, Græcis κόρη, & quia nigrum esse solet, *Nigrum oculi* quibusdam dicitur, ea sede exsculptum quæ centrum corneæ ambit. Est autem in homine, rotundum : in bove, ovale : in fele, fissuræ instar oblongum, cui dilatatio ac constrictio pro ratione lucis vehementioris aut debilis ingressu vel recessu competit. Cæterum membranam hanc similiter ut duram in duas nonnulli authoritatem sequentes Arabum divisere, quarum priori totius nomen tradidere, *Vveam* vocantes : posteriorem χοροειδῆ, *Chorioformem* dixere, quod Chorii in modum plurimis venulis arteriolisque interna sui sede sit perfusa. At enim cum nullibi discrimen reperire sit, ne præter necessitatem immensam rerum nostri corporis copiam augeamus, unicam constituere satius est quam Vveam appellare cum Herophilo, quod commodissime nomen hoc inventum fuisse videatur, fas erit.

f, 10. 12. fig. 4. at exteriore : sed 5, interna sede conspicua.

Retiformis. *Retina* vel *Retiformis*, ἀμφιβληστροειδὴς, quod figuram exprimat retis rotundi quod in aquam orbiculariter projicitur, & ἀμφίβληστρον vocatur, παρὰ τὸ ἀμφιβάλλειν, quod *circumjicere* significat : Latini everriculum dicunt. Hæc à nervi optici medio & extremo mucosa & rubescens nonnihil ad crystallinum usque humorem cujus ambitum complectitur, sese extendit.

Adnata. *Adnata*, ἐπιπεφυκὼς, à pericranio originem suam ducit, quod ubi palpebram succinxerit, reflectitur & totum illum album oculi bulbum quem citra dissectionem in vivis intuemur, usque ad corneæ circumferentiam contegit. *Innominata.* *Innominata* autem à tendinibus musculorum oculos moventium producitur, qui sub adnata tunica progredientes in eandem prope iridem locum terminantur. *Crystallina.* Crystallina, quam & *Araneam* & ἀραχνοειδῆ Græci vocant à tenuitate qua aranearum telas æmulatur, æqualis est, densa, lævis, ejusdem & figuræ ac magnitudinis cujus est crystallinus humor quem succingit, non tamen paris ubique crassitiei. Anterior enim pars, quæ aqueum humorem respicit, sic tenuis est ut multis occasionem præbuerit dubitandi essetne crystallinus humor membrana involutus : posterior, crassiuscula videtur. *Vitrea.* *Vitrea*, ὑαλοειδὴς, humoris vitrei tunica tenuissima, alba ac lævis est, quæ facile se prodit cum ea incisa quem continet humor effundatur.

Humores. [g] Humorum interni oculi tres sunt, [h] Aqueus, [i] Crystallinus, [k] Vitreus, à rebus illis quibus quam simillimi sunt, suum nomen indepti & eodem quo recensuimus ordine in oculo siti. *Aqueus.* *Aqueus* enim aquæ instar fluidus, nullaque interceptus tunica an-

g, 10. 12. 1. *h*, H. *i*, I. *k*, K.

gustiis illis, quæ inter corneam uveæque foramen & crystallinum sunt, anteriore maxime sede intercluditur, quantitate quoque reliquis admodum cedens. *Crystallinus.* Hunc sequitur *Crystallinus*, κρυσταλλοειδὴς, aranea contentus membrana, concretæ glaciei purissimæ æmulus, lenticularis potius quam exacte sphæricæ figuræ, quæ caussa est cur à Ruffo Ephesio *Lenticularis oculi pars* fuerit vocatus. *Vitreus.* *Vitreus* sive ὑαλοειδὴς, quod vitrum liquefactum colore, consistentia ac splendore exprimat, copiosissimus, à tergo crystallini quo quintuplo major situs, totumque fere oculi bulbum adimplens.

ACTIO *Oculi* nulli non manifesta est, nimirum *Visio* : at *Vsus* partium ipsius præcipui non rectius queunt explicari, quam Visionis ratione sedulo percepta. Ad hanc tria requiruntur ; instrumentum, objectum, & quod utrumque intercedit medium. *Instrumentum* est Oculus ; *Objectum*, res visibilis ; *Medium*, aër illustratus & à re visibili maximeque ejus colore affectus. Aërem enim affici ab objecto visibili, immutarique pluribus experimentis nullo negotio probari potest. Candida namque induti veste si æstivo tempore ac sereno sub virente consideant arbore viridi colore à foliis veluti tingi videbuntur. Hæc aëris mutatio non quatenus aër est eidem accidit, non enim illustratus nihil hujusmodi patitur ; sed quatenus diaphanus est ac perspicuus, & verbi gratia à solis radiis illustratus. Lux namque corporis colorem attingens coloratur ; sensus autem formam citra materiam suscipit. Ob hanc ergo causam duabus ex partibus internus oculus exstruitur, ex diaphanis inquam & opacis. Diaphanæ sunt ex tunicis quidem, Cornea, Aranea ac Vitrea, omnesque humores : cæteræ membranæ, opacæ. Diaphanæ ergo partes anticam oculi sedem occupant, ut ab affecto aëre & ipsæ afficiantur, ab illuminato & ipsæ illuminentur : opacæ contra, in posteriore & à lateribus sitæ sunt, ut lumen melius clariusque per diaphana corpora penetret & splendescat. Sic in profundo putei fundo si obscurissimus sit, meridianis horis stellæ comparebunt. *Pars primaria oculi.* Cæterum cum in omni organo pars una sit, cui potissimum actio refertur accepta, quæ & primaria propterea dicitur, in oculo quidem plerorumque fere omnium Anatomicorum consensu *humor Crystallinus* illa perhibetur. Ego vero in visione duas præcipue partes constituendas arbitror : unam, quæ lumen immutatum sentit ; alteram, quæ recipit : illa, ni fallor retina est tunica ; hæc, vitreus humor. Hic enim, quam crystallinus optico nervo multo est vicinior, ultimamque propterea & maximam suscipit refractionem. Merito ergo *Cornea gibba exterius est*, ut in oculum magna corpora aliæque res visibiles, etiam ex obliquo inciderent : *interius convexa*, ut humori aqueo (sub ea enim totus continetur) conveniens spatium tribueretur. Eundem ut retineret, neve aut difflueret aut exhalaret, *densa* facta est ; & ne perrumperetur aut facile erosa damnum acciperet *tum* à fumo acribusque foris incidentibus, *tum* à lacrymis excidentibus, *dura* est exstructa. *Æqualis* ac *tensa*, ne species visibiles corrugatæ offerrentur : Diaphana vero, ut lux ad humores qui lucis in oculo refractiones efficiunt, transiret. Prima enim in aqueo fit cum cornea ; secunda, in crystallino ; tertia in vitreo. Fit namque visio per refractionem : refractio diversa corpora postulat, diversæque magnitudinis ac splendoris. Rursus inter opacas partes tunica *Dura* facta est, ad oculum in sua rotunditate conservandum. *Vvea*, nigra interius & exterius, ut aqueus crystallinusque humores obscurarentur impensius, sicque lux oculum subiens splenderet magis ac colligeretur : absque hoc enim foret, ad profundum locum non penetraret. *Foramen uveæ datum*, ut res visibiles admitteret : *Crystallina* ac *Vitrea*, ut suos humores terminent, ne diffluant.

CAPVT X.

De Aure interna, sive organo Auditus.



AVDITVS organum, *Auris* dicitur à vocibus hauriendis, quod ejus est officium. *AVRIS.* Hæc duplex est ; una, externa ; altera, interna ; eadem sane ratione qua Oculum geminum diximus. *Externa.* EXTERNA, Græcis diminutive ὠτίον dicitur, quos Latini recte imitati *Auriculam* vocant : Interna, totius nomine gaudet ac verum præcipuumque auditus est organum. Appellationes illius partesque [a] libro primo persequuti sumus, hic figuram tradamus, quæ pæne ovalis si latitudinis circumferentiam spectes : sin altitu-

a, cap. 1.

Cavitates. — a, 1.1.3.b. — b, c. — Partes similares. — c, a. — d, b. — Auditorius meatus. — e, cap. 1.

dinis, exterius ubi occipitium respicit, magna ex parte gibba; interius, tribus cavitatibus sinuata. *Prima*, intima est, [a] auditorium meatum constituens & ad tympani usque membranam penetrans: *Secunda*, quæ hanc immediate ambit, latiuscula ac [b] Concha dicitur: *Tertia*, sub oris auriculæ reflexa totam fere ipsam circumit, & innominata remansit. *Componitur* [c] *superior auriculæ pars*, ex cartilagine, cute tenui & membrana carnosa, per quarum externam superficiem quæ caput spectat, exiguæ venæ atque arteriolæ à venis jugularibus tum carotidibus arteriis ortæ excurrunt. [d] *Inferior pars* (*Lobus* dicta) ex molli spongiosaque carne constat, cute obtecta citra membranam carnosam. Ipse autem *auditorius meatus*, partim cartilagineus est, ut foris; partim osseus, ut sede interna. Cæterum *Usum* Auriculæ egregie nobis clarum reddunt quibus vel frigoris injuria periit vel gladio abscissa est, cum articulatum sonum nequaquam apprehendant, sed fluentis instar aquæ murmur duntaxat percipere sibi videantur. Percussus enim aër neque præparatus neque collectus prius à cavitatibus auriculæ in meatum auditorium compellitur. Ipsa autem auricula cartilaginea est, ut commode omnibus externis resisteret, nec tamen in se mollitie concideret, quo pacto & aliæ partes extremæ è cartilagine, ut superius [e] libro tertio diximus, exstructæ fuerunt.

Interna. — f, 1.6.8.S.S. — g, cap. 9. — h, cap. 5. — i, cap. 2.

INTERNA auris in osse temporum consistit, sed ea ejus parte, quam [f] os petrosum appellamus. Habet hæc cavernas tres, membranas, officula tria, musculos duos, & nervum. *De ossiculis*, [g] libro secundo actum est; *de musculis*, [h] quarto: *de nervo*, [i] septimo: Cavernæ ergo & membranæ hic explicandæ erunt.

Cavernæ. Prima. — k, 10.12. 9.G. — l, 10.22. 10.A. — m, B. — Secunda. — n, 10.12. 11.A. — Tertia. — o, B.

Cavernarum [k] *prima*, *Tympanum* à nonnullis Recentioribus vocatur, quia tympano bellico instrumento cum sua membrana impendio quam similis est. Hæc omnium maxima ossis petrosi principio insculpta ea sede est, quæ mammillaris processus radicem & sinum qui maxillæ inferioris capitulum suscipit, intercedit. Continet autem in se tum aërem illum quem implantatum Philosophi appellant, tum duo foramina, [l] unum majusculum, per quod in secundam cavernam itur; [m] alterum minus, quod in tertiam tendit. [n] *Secunda*, *Labyrinthus* dicitur, & in ossis petrosi radice insculpta rotunda est, in innumeros & anfractuosos meatus magna ex parte posterius ad mammillaris processus interiora tendentes desinit. [o] *Tertia*, quam *Cochleam* appellant, omnium minima est, cochlearumque gyros perquam affabre exprimit, in anteriore sede processus petrosi sub primæ cavitatis tuberculo sita.

Membranæ. — p, 10.12. 8.A. — q, 10.12. 9.C. — r, G. — Officula. — s, D.E.F. — Musculus.

Membranarum complures sunt, pellucidæ ac aranearum telarum instar tenues, quæ priores duas cavernas, nonnullosque in labyrintho meatus investiunt. [p] Una est præ cæteris maxime nobilis à Barbaris *myrinx*, à Recentioribus quibusdam *Tympani membrana* vocata. Hæc rotunda est, cæteris crassior, [q] annulo illi osseo qui [r] tympano sive primæ cavernæ circumjicitur, quaquaversum adnata, adeoque & veluti septum quoddam eam ipsam ab auditorio meatu separans. Post hanc in eadem caverna [s] *tria ossicula* continentur, à figura Malleus, Incus, & Stapes dicta; *musculusque* exiguus, quem supra Internum auris internæ vocavimus.

Actio.

Auditus sive actio auris ut Recentiores asserunt Anatomici, accidit cum sonus, qui solidorum corporum velociter percussorum qualitas sensibilis est, vicino aëri tanquam proprio subjecto impressa ad aurem internam & ejus præcipue membranam tympanum obcingentem per continuatum aërem defertur. Ingreditur enim hic aër commotus primam cavernulam, in qua implantatum illum aërem movet, quo commoto reliquus qui in aliis continetur cavernis agitur & ad nervum tandem pertingit, à quo tandem percipitur.

C A-

CAPUT XI.

De naso interno, sive olfactus instrumento.

NASVS. — Externus. — Ossa. Cartilagines Membrana. Cutis. — a, cap. 12. — b, cap. 2. — c, cap. 1.



INSTRVMENTVM Olfactus nonnulli, vulgi sententiam sequuti, nasum esse arbitrantur. Galenus modo anteriores cerebri ventriculos, modo processus mammillares autumat; quia tamen hæ partes concurrere ad olfaciendum videntur, dicamus Odoratus instrumentum ex duplici constare parte, externa nempe & interna. *Externa*, Nasus vulgo dicitur, & tribus *ex ossibus* constat, de quibus [a] libro secundo actum est: ex *cartilaginibus quinque*, quarum historiam in [b] tertio persequuti sumus: tum *cute membranaque carnosa*, quarum tractatio sub generali continetur, quam [c] libro octavo exhibuimus. Illius membranæ enarratio omissa adhuc est, quæ interius nasi foramina investit & acutissimum habet sensum, tenuis & rubicundi coloris. Hæc, quo cerebro vicinior fit, maximeque circa elatiorem nasi regionem, sensum acquirit exquisitiorem: mox vero cristosum os succingit ac foraminulis totidem quo ipsum pertunditur, per quæ mucosus humor gravedine presso capite exstillat vacuaturque.

Internus. Os cribrosum. Processus cerebri mammillares. — d, eleganter expressi. 10. 10.Q.Q. — e, F.F.

Cæterum *internæ partes instrumenti olfactus* sive nasi interni, *os* sunt *cribrosum*, crassa & exsangui membrana obcrustatum ea sede, qua cerebrum respicit, tum *processus mammillares*. Ex [d] cerebri enim anterioribus partibus duo veluti tubercula vaccarum mammis similia prominent, quæ ideo *mammillares* (ab aliquibus *papillares*) *cerebri processus* vocantur. His subjacet [e] anterior pars (incumbens adeo ossi cristoso) octavi paris nervorum cerebri, per quos ad cerebrum deferri, apprehendi autem primum odores per processus mammillares credimus, cum os cribrosum ad odoratum primario non concurrat, sed tantum odoribus viam concedat.

CAPUT XII.

De gustus, tactusque instrumentis.

f, cap. 6.



GVSTVS tactusque instrumenta hic jungimus, quod Gustus, vel Aristotele teste cui omnes subscribunt, quædam tactus sit species. De neutro tamen multa dicenda sunt, quod omnium quoque confessione Gustus instrumentum sit Lingua, cujus historiam in [f] libro quarto recensuimus, quanquam primaria pars tunica illa sit, qua obcingitur. Nervi deinde quas partim à quarta, partim septima conjugatione eorum qui à spinali medulla dum in cranio adhuc est oriuntur, accipit, superius quoque libro septimo sunt explicati. De tactus organo è diverso lites movent Dissectionum Professores innumeras, quia tamen certum est immediatum aliquod constituendum esse quod competat partibus tam diversis tactu præditis, Cuti, Membranæ, Nervo, Tendini, Carni, non melius possumus, quam si dicamus Carnem esse, non illam intelligentes quæ vulgo sic vocatur, sed quicquid fibris nerveis constipatur ac molle est. Sic facile infinitis nos subtrahemus disputationibus, quas Philosophi Medicique instituunt, modumque inveniemus qui sententiam utrorumque nectat.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.



D.

E.

F.

G.

Inteſti-

 exci-

N.

Na-

O.

Oſſium

P.

Sto-

Visus

Y.

Z.

FINIS.



IVLII CASSERII
PLACENTINI
Olim in Patavino Gymnasio Anatomiæ & Chirurgiæ
Professoris celeberrimi

TABVLÆ ANATOMICÆ LXXVIII,

Cum supplemento XX Tabularum

DANIELIS BVCRETII
Vratislaviensis, Phil. & Med. Doct.

Qui & omnium Explicationes addidit.

ELENCHVS TABVLARVM,

Quæ opera

DANIELIS BVCRETII

Huic operi acceſſerunt.

DANIEL BVCRETIVS VRATISLAVIENSIS D.

BENEVOLO LECTORI.



ADRIANI Spigelii Viri Clariſſimi quæ de humani corporis fabrica literis conſignarat opera, cum primum mihi, Benevole Lector, præſcripto teſtamenti traderentur, ut, qua lege ea reliquerat, collecta in lucem proferrem: commodum in Tabulas Anatomicas Iulii Caſſerii Placentini, ob egregiam in diſſecando dexteritatem celeberrimi Authoris, nec, ut ſpero, ſine Numine incidi. Has, cum multitudine primum nullis in hoc genere adhuc editis cedere: artificio autem ſingulari & elegantia ſic omnes ſuperare viderem, ut longo intervallo poſt ſe eas relinquerent, rem maxime Reip. literariæ utilem me præſtiturum credebam, ſi una cum hiſtoria in publicum protraherem. At enim vix levi luſtratis lumine, quantum tam egregio operi deeſſet, mox animadverto: jamque præmaturum magni Viri obitum, qui tam præclaram voluntatem nefande intercepit, amarius multo deflebam, quam modo ſuavius de tanti theſauri inventione mihi gratulatus eram. Siccine enim tam eximium opus, ſumptu incredibili, laboribus immenſis, continuiſque vigiliis partum, divino dehinc ingenio conſummatum, vel æterna jam premetur ignominioſe nocte, vel olim infelici manui ſperata miſere ad ruinam præda erit? Movere tamen plurimorum paulo poſt preces, apud quos ſcilicet hanc tam lamentabilem ſtudiorum calamitatem deplorabam, ut ſi imperfecta quoque hæc forent, exſtare tamen paterer, cum magnæ etiam rei, quantulumcunque poſſederis, participem tantum fuiſſe, non minima certe gloria videatur. Suſcepi hunc animum, qui & promptus ipſe jam erat, excitatus exemplo quorundam ſummorum Virorum, quibus ſciebam vitio nequaquam eſſe habitum, quod induſtriam ſuam ſingulari tantum argumento locarint: tum, quod ſperarem, fore aliquando, ſi apud me premerem, ut ætate creſcente, vel ipſe in hac re aliquid, (tametſi haud ita promptum videbatur,) vel alii doctiſſimi Viri præſtarent, neque adeo hoc

tam nobile opus tam miserabili fato sic impie exstingueretur. Interim multos de mea socordia, addo etiam fide mussitantes audio, negligere me rem tanti momenti, aut dolose supprimere, quæ mihi commissa forent: quorum querelas, etsi, (ut expetebat injustas,) dissimulare, taciteque habere & pati statueram, eo tamen prorumpebant tandem, ut jam aperta vi nonnulli extorquere tentarent, consulerem utilitati publicæ, suo commodo, & de me conceptæ expectationi. Ego vero cum me hic in eas angustias conjectum viderem, ex quibus emergere, nisi quid experirer, difficile erat: jam serio mentem ad editionem componebam, cumque, miser animi, importunis aliorum votis ab instituto consilio, ut videbatur mihi, maturo satis; tum ab incepto, quod in commodius tempus rejeceram, me revocari, cruciarer; cogitare tamen cœpi, si quo pacto fieri posset, ut omnibus suis numeris absolutum hoc opus in publico compareret. Sane, si quid tentarem, innumeris difficultatibus, atque iis arduis plenum consore, haud imperite prospiciebam: laborem ad tanti momenti opus requiri improbum, sumptus immensos, longam temporis diuturnitatem, molestissimam denique diversorum artificum operam. Accedebat, evictis his omnibus, jam neque arrogantiæ crimen apud cordatos Viros evitare me posse, si me sperarem doctissimi hominis, qui adfectum hoc dederat, conatibus paria facturum: neque temeritatis risum apud malevolos, si metuerem, ne quid deterius facerem. Speravi tamen nihil futurum mihi insuperabile, aut magnum, si Fortuna solum diffusa me facie respiceret, ut invenirem, qui meis conatibus egregiam operam præstaret. Laborem me elusurum facile alacri animo, atque industria: sumptus toleraturum, bonorum patrocinio: diuturnitatem temporis superaturum, constantia. Arrogantiam haudquaquam videri posse, quæ à metu præsentis ruinæ tam egregii operis nata erat juvandi quocunque modo bonum publicum voluntatem: minus vero temeritatem sapere, si præclarorum Virorum subsidium strenuum, citra quod agendum nihil decreveram, mihi comparassem. Nec defuit felix cæptis augurium, cum ecce eosdem adhuc in vivis reperio, qui ante plures annos in hoc ipso opere, Placentino operam tulissent, Edoardum inquam Fialettum Bononiensem, & Franciscum Vallesium Venetum: illum pictorum,

rum, hunc gryptarum suæ tempestatis, & in urbium Regina, Phœnices. Iam nihil tam difficile futurum ratus, quod animus spe læta incensus non ferret, aggressus sum arduum hoc negotium, promissis utriusque inflammatus magis, qui studium omne sic prolixe pollicebantur, ut quæ juvenili industria inchoata à se essent, senili judicio perficerentur, & ostenderent, tot annorum curriculum à morte Placentini, non ignobili segnitie sibi tritum, sed magna artis accessione bene collocatum esse. Sic incitatus, supplevi quæ deesse videbantur, Tabulis, iisque magna ex parte novis, nec antehac visis, viginti, quarum Indicem, ut constare posset quid ab utroque factum, præfationi subjiciemus. Cæterum ne augustius hoc opus in publico appareret, quam majore spectatorum utilitate tractaretur, & his, & illis, characteres insculpendos curavimus, quorum explicationem, ut promptius omnia succurrerent, è regione singulis adjecimus. In qua sane id cumprimis nobis fuit propositum, ut in ipsa subito cujusque libri fronte demonstraretur, quid præ aliorum Tabulis in nostris his præclare præstitum fuerit, quidve in ipsa inspectione, majoris sive fructus, seu delectationis gratia, diligentius, cum se haud prompte fortassis offerret cuivis, observandum. Præter hæc, cum adversum sit à nobis, Historiæ Spigelii hanc non infructuose jungi posse, in eo omne industriæ nostræ curriculum elaboratum est, nihil uti illic pæne doceretur, quin hic depictum demonstratumque foret, quæ res ut felicius expeteret, easdem semper appellationes imo etiam verba sæpe omnia religiose servavimus. De reliquo, præter absolutam perfectionem harum Tabularum, præter etiam incomparabilem elegantiam, & perspicuam magnitudinem, illud hic impendio navatum fuit, ut sectionis ordo quam fieri potuit ubivis accuratissime teneretur, quem (maxime profecto utilem ac necessarium) in aliis omnibus desideramus. Proprio ergo jam, suoque cuivis (ut dicitur) marte corporum dissectionibus licebit se committere, cum partium situs connexioque nulli jam possit ignota esse & obscura. Quod beneficium quantum sit, & quanti faciendum, Tu, æquissime Lector, grato agnosces animo, ac, unde profectum est, beatissimis manibus nostri Placentini, antiqua formula terram levem precaberis. Venetiis, Anno MDCXXVII.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Pro demonstratione externarum humani corporis partium, duæ proponuntur nudi juvenis figuræ, ex quibus prior anteriorem faciem: altera, posteriorem ostendit.

FIGVRA I

ANTERIOREM *humani corporis faciem exhibet.*

a n FACIES. πρόσωπον.
b Frons. μέτωπος, cujus cutis προμετωπίς.
c c Rugæ. στολίδες. ἀμαρυγαί.
d d Supercilia. ὀφρύες.
e Glabella. μεσόφρυον.
f Nasus. ῥίν. μυκτήρ. μυξωτήρ.
g Oculus. ὀφθαλμὸς. ὄμμα.
h Maxilla superior. Mala, ἡ ἄνω γένυς.
i Bucca. γνάθος.
k Labia. χείλεα.
l l Mystax. μύσταξ.
m Philtrum. φίλτρον.
n Maxilla inferior. Mentum. γένειον.
o Collum. τράχηλος. αὐχὴν.
p Iugulum: λευκανία, λαυκανία.
q Scrobiculus cordis. Polluci σφαγὴ. Antiquis Medicis καρδία, aliis προκάρδιον, quasi præcordium. στόμα τῆς κοιλίης, id est, orificium ventriculi, cum id potius substernatur, unde & hanc partem in affectibus orificii superioris stomachi Medici inungunt.
p q r s THORACIS anterior pars, PECTVS, στῆθος.
p q Sternum. στέρνον.
r r Mammæ, ad quarum sinistram, cordis epithemata à Medicis applicari solent. τίτθαι generali voce, μαστοὶ in specie fœminarum mammæ dicuntur. In viris Mammillæ vocantur. In harum centro protuberans pars oblonga, Papilla, θηλὴ, & circa hanc sedes, Areola, φῶς, dicitur.
s s Latera. πλευραί.
t u z a INFIMVS VENTER, impropriè Abdomen dictus. Aristoteli γαστὴρ, & συνεκδοχικῶς, ἐπιγάστριον.
t t Hypochondria, quorum dextrum in Hepatis; sinistrum in lienis affectibus inungi solet. τὰ ὑποχόνδρια.
u Epigastrium. ἐπιγάστριον.
x Vmbilicus, circa quem sedes, Regio Vmbilicalis dicitur. τὰ περὶ τὸν ὄμφαλον.
y Sumen. Abdomen propriè dictum. ἦτρον.
z z Ilia. λαγόνες. κενεῶνες.
α Pubes. Pecten. ἥβη. ἐπίσειον. κτείς.
β β Inguina. βουβόνες, unde & glandulæ ibi sitæ, & earundem inflammationes Bubones Latinis Medicis dicuntur.
γ Scrotum. Scortum. Vulgò Marsupium, & Bursa virilis. ὄσχεος.
δ Penis. Mentula. τύλος. καυλός. σῆμα. πέος.
ε τ MANVS. χεὶρ. Aristoteles & βραχίονα vocat, quem secuti Latini Brachium appellant.
ε Humerus. ὦμος.
ζ Locus ubi fiunt fonticuli in brachio. estque inter Deltoidem, humerum attollentem musculum, tum bicipitem, sive primum cubiti flexorem, qui in utroque brachio, sub cute sua carnositate, prominentes perquam benè effigurati sunt. Eodem in loco Vena Cephalica transit.
η Flexura cubiti. ἀγκών.
θ Cubiti protuberantia. ὠλέκρανον. Gibber quibusdam.
ι Cubitus. πῆχυς.
κ τ Manus extrema. vulgò χεὶρ. Hippocrati χεὶρ ἄκρα. Galeno ἀκρόχειρον.
κ Brachiale. Carpus. καρπὸς.
λ ο ξ Postbrachiale. Palma. Metacarpus. μετακάρπιον.
λ Vola. θέναρ.
μ Dorsum manus. ἀντιθέναρ.
ν ξ ο Lineæ manus. ν, Vitæ lineam denotat. ξ, Cerebri. ο, Mensalem.
π Monticulus Veneris.
ρ σ τ υ φ Quinque digiti, οἱ δάκτυλοι. ρ, Pollex, vel magnus, ἀντίχειρ. σ, Index, δεικτικὸς. τ, Medius, Impudicus, & Obscœnus, μέσος. υ, Annularis. παράμεσος, ἰατρικὸς. φ, Minimus, Auricularis. ἐλάχιστος.
χ Femur. μηρὸς, in cujus parte anteriore, & media, quam charactere insignivimus, cucurbitulæ solent applicari ad menses ciendos.
ς Locus, cui fonticuli inuri solent in interna femoris parte, tribus digitis transversis supra patellam, estque spatium illud inter musculos extendentes & flectentes tibiam, circa quod & Vena malleoli interni, sive saphæna, excurrit.
ψ Genu, γόνυ, ubi Patella jacet, Mola, & Rotula dicta. ἐπιμυλίς, μύλη.
ω Tibia, κνήμη, cujus hæc anterior pars, ἀντικνήμιον dicitur, Antetibiale.
1 Malleolus internus. male à Medicis Talus vocatus. circa hunc Saphæna suppressis menstruis aperitur.
2 Malleolus externus.
3 Pedium. πεδίον. πτέρνα. Calcaneus, & ταρσός. Tarsus.
4 Metapedium, μεταπέδιον. Metatarsus, μετατάρσιος.
5 Digiti. δάκτυλοι.
6 Dorsum pedis. στῆθος τοῦ ποδὸς.
7 8, &c. Quinque digiti pedis. Magnus, magno proximus, medius, medio proximus, minimus.

A Cvravimus hic depingendos omni diligentia musculos, qui sub cute protuberare videntur. Ex his A,
B Mastoideos, flectentes caput, demonstrat. B, Clavi-
C D culas. C, Humerum attollentem, Deltoidem. D, Pri-
E mum cubitum flectentium, Bicipitem. E, Musculos
F rectos abdominis. F, Primum tibiam flectentium, sive
G G Fascialem. G G, Secundum tibiam extendentium
H rectum. H, Quartum tibiam extendentium, Vastum
I I internum. I I, Pedem extendentes, Gasterocnemios, quorum venter Suram constituit.

FIGVRA II

Oculi externi partes omnes repræsentat, cum accuratam harum demonstrationem angustia primæ figuræ non ferret.

a Supercilia. ὀφρύες.
b Superciliorum caput. ὀφρύων κεφαλή.
c Superciliorum cauda. ὀφρύων οὐρά.
d d Palpebræ. βλέφαρα. ὀμματοφύλακα.
e Pili palpebrarum. βλεφαρίδες.
f Oculorum angulus major. τῶν ὀφθαλμῶν κανθὸς μείζων.
g Oculorum angulus minor. κανθὸς ἐλάττων.
h Foramen lacrymale.
i Cavum oculi. κοῖλον.
k Subcavum. ὑπόκοιλον.
l Pupilla. κόρη, γλήνη.
m Iris. ἶρις.
n Album oculi. τὸ λευκὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ.

FIGVRA III

Aurem externam, ejusque partes exprimit.

a b Auricula, sive Auris externa. ὠτίον.
a Auriculæ superior pars. Pinna Gazæ.
b Auriculæ inferior pars. Fibra Gazæ. λοβός.
c Helix. ἕλιξ.
d Anthelix. ἀνθέλιξ.
e Concha. κόγχη.
f Hircus. τράγος.
g Antitragus. ἀντιτράγος.
h Meatus auditorius. πόρος ἀκουστικὸς.

FIGVRA IV

Nasum, ejusque partes demonstrat.

a Spina nasi. Dorsum. ῥάχις.
b Colatorium. Vertex nasi. ἠθμὸς.
c c Nares. ῥινία. ῥώθωνες.
d Columna. κίων.
e Alæ nasi. Narium pinnæ. πτερύγια.
f Nasi globulus. σφαίριον.
g Vibrissi, & Vibrissæ.



LIBRI PRIMI

TABVLÆ II DILVCIDATIO.

Posteriorem humani corporis faciem repræsentat.

abbcd PARS capillata. τριχωτός.
a Synciput. βρέγμα.
æ Circa hanc partem fiunt fonticuli suturæ coronalis, qui locus investigatur, posito carpo dextræ manus ipsius ægri, cui inurendus est, in nasi globulum, & extensa manu versus synciput. Quo enim pertigerit apex medii digiti, censetur regio esse, in qua concurrit sutura coronalis cum sagittali.
b b Tempora. κρόταφοι.
c Occiput. ἰνίον.
d Vertex. κορυφή.
e k PARS glabra. Facies. πρόσωπον.
e Frons. μέτωπος.
f Oculus. ὀφθαλμός.
g Nasus. ῥίν. μυξωτήρ.
h Mystax. μύσταξ.
i Os. στόμα.
k Mentum. γένειον.
l Malæ. κύκλος τοῦ προσώπου.
m Barba. πώγων.
n Auricula. ὠτίον.
o Cervix. τράχηλος.
p Humerus. ἐπωμίς.
q Axilla, & Ala. μασχάλη. In hac cavitas occurrit, quæ constituitur à tendinibus duorum musculorum humeri, anterius quidem, Pectoralis dicti, posterius autem, Aniscalptoris.
r ſ t THORACIS posterior pars, Dorsum. νῶτον.
r ſ Spina. ῥάχις.
t t Scapulæ. ὠμοπλάται. Huic parti cucurbitulæ applicantur in capitis affectibus, pro revulsione.
u u Laterales partes. πλευραί.
x x INFIMI ventris posterior pars, Lumbi, ὀσφύες. quibus remedia pro renum affectibus applicantur.
y Nates. Clunes. γλουτοί. γλουτά. ἰσχία,
z z Fissura natium. διχάλα. Circa hujus superiorem regionem, Os sacrum situm est, cui in morbis recti intestini cataplasmata, & unguenta apponi debent.
α Podex. Anus. ubi est coccygis regio.
β Humerus. ὦμος.
γ Cubiti protuberantia. Gibber. ὠλέκρανον.
δ Cubitus. πῆχυς.
ε η Manus extrema. ἀκρόχειρ.
ε Brachiale. Carpus. καρπός.
ζ Postbrachiale. Metacarpus, μετακάρπιον.
η Digiti. δάκτυλοι.
θ ι κ Digitorum internodia. φάλαγγες.
θ κόνδυλος.
ι μετακόνδυλος.
κ προκόνδυλος.
λ Femoris posterior pars. quibusdam Femen.
μ Femoris pars interna. παραμήριον.
ν Coxendix. ἰσχίον. huic regioni remedia contra dolores ischiaticos applicantur.
ξ πλιχάς. Perinæum, περίναιον. Locus quem aperiunt Lithotomi pro extractione calculi vesicæ.
ο Sura. γαστροκνήμιον.
π Locus ubi fonticuli in sura inuruntur maximo cum fructu contra dolores Ischiaticos, de qua re plura lib. 5, in historia dicta sunt.
ρ παρακνήμιον.
σ προκνήμιον.
τ τ Poples. ἰγνύς. hic sita est vena Poplitea, quam Antiqui magno cum successu in quibusdam morbis aperiebant.
υ Malleolus internus.
φ Malleolus externus.
χ Calcaneus. πεδίον. Pedium. ταρσός. Tarsus, hunc præcipue infestant Perniones, morbus ex nimio frigore proveniens.
ψ Metapedium. Metatarsus. μεταπέδιον. μετάταρσος.
ω Digiti. δάκτυλοι.
1 Planta pedis. κοῖλον τοῦ ποδός.
2 Dorsum pedis. στῆθος τοῦ ποδός.

CÆterum & hanc Tabulam ex vivo nudoque corpore depingi curavimus, musculosque omnes, qui sub cute visu deprehendi possunt literis insignivimus. Demonstrantur ergo,

A A Ii, qui scapulæ dorsum occupant, & Superscapulares dicuntur, humeri ossis circumagitationi dicati.
BBBB Dorsi longissimus, tum Sacrolumbus, Thoracem extendentes, & hic prominentes repræsentantur.
C C Abducens humerum latissimus egregie ostenditur.
D D Gasterocnemius externus musculus, qui primus est tarsi extensor, & suram constituit, eleganter conspicuus.
E E Tendo ille insignis, qui ex concursu utriusque Gasterocnemii musculi, sive duorum tarsum tendentium conflatur. Est autem ille, quo fortissimum Trojanorum Hectorem Achilles circa Trojæ mœnia traxisse Homerus Poëtarum doctissimus testatur.
F F Humerum attollens, Deltoides.
G Primus cubitum flectentium Biceps, Italis Piscetto dictus.



LIBRI SECVNDI
TABVLÆ I ET II EXPLICATIO.

TABVLÆ PRIMÆ ET SECVNDÆ.

Duabus Tabulis tota oſſium ſtrues (quam Sceleton vulgò Anatomici vocant) hic exprimitur, ut mutuus omnium contextus, antequam ſingula demonſtrentur, appareat. Ex his Prima, *faciem anteriorem:* Secunda, *poſteriorem proponit: ipſa autem lateralis facies propterea à nobis omiſſa eſt, quòd nihil continere videatur magnoperè, quin vel ex his duabus, vel ſubſequis, à ſtudioſo Lectore, ſatis intelligi queat. Cæterùm pro demonſtratione utriuſque, iiſdem ferè characteribus uſi ſumus, quanquam ſi quis alterutri peculiaris fuerit, facili negotio innoteſcat ex numero, quem poſt characterem in explicatione ſubjecimus.*

Æ 2 CAlvaria, Calva, Cranium, qua voce, etſi nonnulli totam capitis molem, quam colli vertebræ ſuſtinent, intellectam velint, probatioribus tamen Authoribus eam duntaxat partem ſignificare videtur, quæ ſuperna ſede Cerebrum tegit, & ipſa viciſſim capillis tecta eſt. Græci κρανίον vocant, quaſi κράνον, quòd galeam militarem referat.

a 1 Os frontis. Coronale. τὸ κατὰ μέτωπον ὀστοῦν.

b 2 Oſſa ſyncipitis, vel Verticis. βρέγματος ὀστᾶ.

c 2 Os occipitis. Barbaris os proræ, memoriæ. τὸ κατ' ἰνίον, vel ἰνίου ὀστοῦν.

d Oſſa temporum, τῶν κροτάφων ὀστᾶ. à ſquammoſa combinatione cum oſſibus ſyncipitis, λεπιδοειδῆ: ſed à proceſſu petroſo, λιθοειδῆ, lapidea, & lapidoſa cognominata.

e 2 Meatus auditorius. πόρος ἀκουστικός.

f 2 Proceſſus mammillaris. μαστοειδής.

g g 2 Foramina duo Verticis oſſibus inſculpta.

h 2 Sutura ſagittalis. ῥαφὴ ὀβελιαῖα.

i 2 Sutura lambdiformis. a λ Græcorum majuſculo, cujus formam exprimit, λαμβδοειδὴς: ab υ inverſo, quod ſimiliter refert, ὑψιλοειδὲς, & contractè ὑοειδὲς, dicta.

k 2 Sutura ſquamiformis. λεπιδοειδὴς προσκόλλημα.

l 2 Os cuneiforme, non tam à figura ſua, quam ſitu inter alia oſſa medio, Græcis ſimiliter σφηνοειδὲς dicitur, &, cùm partibus pluribus conſtet diverſam exprimentibus formam, πολύμορφον quoque vocatur, Multiforme. Hujus duo proceſſus hic ſunt conſpicui, primus, quem

m 2 lateralem vocant, litera l notatus: alter quem veſpertilionum alis aſſimilant, πτερυγοειδὲς dictus, ſive aliformis, charactere m inſignitus.

n 1 Os jugale, conjugale. συζυγῶδες ὀστοῦν, ζύγωμα, ζυγοειδὲς, ζυγῶδες.

o 1 Orbita oculi.

p 1 Duo naſi oſſa. τῆς ῥινὸς ὀστᾶ.

q 1 Maxillæ ſuperioris oſſa, quorum duodecim ſunt, quæ in ſequentibus tabulis ſingula demonſtrabuntur, cùm tabulæ præſentis anguſtia accuratam delineationem non admittat. τῆς ἄνω γένυος ὀστᾶ.

r 1 Maxilla inferior. ἡ κάτω γένυς.

ſ 1 Dentes, ὀδόντες, quorum ut plurimum in utraque maxilla ſedecim obſervantur, ex his quatuor medii & anteriores, Inciſorii vocantur, ab uſu: Anteriores, πρόσθιοι, à ſitu: Riſorii, γελασῖνοι, quòd ridentibus compareant. Duo inciſoribus utrinque proximi, Canini, κυνόδοντες, Oculares, ὀφθαλμικοί. Quinque utrinque his contermini, Molares, μύλαι, & μυλῖται. Maxillares item, & à figura Menſales, Ciceroni Genuini. Duo extremi Molarium tardè creſcunt, unde ὀψίγονοι.

u x y Spina dorſi, ἄκανθα, ἱερὰ σύριγξ, ſacra fiſtula. Conſtituitur hæc ex 24 Vertebris, (σπονδύλοις) quæ in poſteriore ſede acutum educunt proceſſum, qui Spina dicitur, unde tota hæc pars nomen mutuavit. hæc iterum in alias partes dividitur, in ſeptem cervicis vertebras, quas elementis (t. u.) expreſſimus: duodecim thoracis, (u, x,) & quinque lumborum, (x, y.)

y z 2 Os ſacrum, amplum. ἱερὸν, πλατύ.

α 2 Os coccygis. κόκκυξ, σπονδύλιον, os caudæ.

β 1 Os pectoris. ſternum, στέρνον.

γ 1 Cartilago mucronata, vel enſiformis. ξιφοειδὴς, χόνδρος.

δ δ 1 Claviculæ. κλεῖδες.

ε 1 Clavicularum pars teres propè jugulum.

ζ 1 Clavicularum pars latiuſcula propè humerum.

1, 2, 3, 4, 5, &c. Duodecim thoracis coſtæ, πλευραὶ, ex quibus ſuperiores ſeptem, Veræ dicuntur, & Legitimæ; inferiores quinque, Nothæ, Spuriæ, & Mendoſæ. Conſtant ex parte oſſea, & cartilaginea: illa characteribus inſignita eſt, hæc literis caret. Connexus autem

η utriuſque lineola notatus eſt, quam in quinta coſta (η) litera ſignificamus.

θ. θ. Scapulæ. Lata ſcapularum oſſa. ὠμοπλάται, ἐπινώτιοι à ſitu. In prima figura cavitas ipſarum, ſive interior pars. In ſecunda, dorſum, ſive exterior, cernitur. Ha-

ι 2 bent Scapulæ tres proceſſus, ex quibus (ι) *Primus* eſt,

κ 2 brevis, qui humeri caput excipit: (κ) *Secundus*, & Superior dictus, item ſummus humerus, Græcis ἀκρώ-

λ 2 μιον, Hippocrati interdum ἀκρώμιον ὀστοῦν (λ) *Tertius*, ſive inferior, à cognatione formæ, quam habet cum C Græcorum majuſculo, σιγμοειδὴς, ſigmiformis, ab aliis ab anchoræ figura ἀγκυροειδὴς, ancoriformis appellatus.

μ ν ξ Oſſa innominata, ἀνώνυμα Galeno dicta, quòd ſuo tempore nomine carerent, quanquam hac ipſa occaſione nomen inveniſſe videntur. Homero in Iliade ἰσχία ὀστᾶ, Latinis Ilium oſſa vocantur. Sunt autem illa duo, quæ ſacri oſſis lateribus committuntur, utrinquè unum, & in tres veluti ſedes dividuntur ab Anatomicis, (etſi in adultis unum ſit, & continuum,) quòd in pueris ſepa-

μ rata cartilaginibus inveniantur. *Prima* charactere μ inſignitur, & os ilium à quibuſdam vocatur, λαγόνων, ἢ κενεώνων: cujus quidem cavitas in prima; dorſum,

ν in ſecunda cernitur. *Secunda*, mediaque ſedes, litera ν deſignata, os Coxendicis, vel Coxæ; Græcis ἰσχίον, & ἀνώνυμον, quibus vocabulis totum etiam os, ut diximus,

ξ venit. *Tertia*, anterior, quam monſtrat ξ, Pubis, vel Pectinis os, τῆς ἥβης ὀστοῦν.

ο Appendix circularis, totam ſuperiorem ipſius regionem ambiens, quam aliqui Spinam oſſis ilium appellant.

π 2 Acetabulum coxendicis, cui femoris caput committitur.

ρ Connexio oſſium innominatorum cum oſſe ſacro.

TAB. IV.

FIG. I.

FIG. II.

LIBRI SECVNDI
TABVLÆ V EXPLICATIO.

INferior calvariæ pars, ſive baſis, à ſuperiore, (quam antecedente Tabula expreſſimus) ſerra ablata hic oſtenditur, ut utraque ejus facies conſpicua fiat, & in prima quidem figura, imprimis interna: in altera, exterior.

FIGVRA I.

A Pars cavernæ oſſis frontis tabula præcedente litera L inſignitæ.

B Proceſſus quidam oſſis frontis, qui tertio craſſæ cerebri membranæ ſinui verſus nares contendenti viam præbet.

C Foramen ſatis grande, per quod vena ad craſſam cerebri membranam ex narium amplitudine aſcendit.

D Proceſſus oſſis cribroſi, à forma criſtæ galli, quam refert, Criſta vocatus.

E E Os cribroſum, vel ſpongioſum infinitis foraminibus pertuſum.

F F Protuberantiæ oſſis frontis, ſuperiorem orbitæ oculi ſedem utrinque conſtituentes.

G G, H H Proceſſus interiores oſſis cuneiformis, ex quibus G, G, anteriores: H, H, poſteriores deſignant, qui ſimul omnes cum ephippium non inepte exprimant, Sellæ turcicæ nomen toti illi oſſis parti impoſuerunt. His craſſa cerebri membrana firmiſſime adnaſcitur.

I Sinus in ſellæ medio inciſus, glandulam pituitariam continens. Ab hoc ſinu utrinque duo ductus derivantur,

K K ex quibus priores duo K K ad ſecundum foramen oſſis cuneiformis tendunt, ſicque pituitam in oculi ſedem deducunt, à qua poſtea ad nares, fauceſque, per foramina literis T & n, tabula tertia deſignatis, pellitur.

L L Poſteriores duo L, L, ad foramen aſperum, ſive quintum oſſis cuneiformis P, P, ad palatum potiſſimum porrigunt.

M M Foramen primum oſſis cuneiformis, nervorum opticorum ingreſſui dicatum, & Tabula tertia litera K expreſſum.

N N Foramen ſecundum ejuſdem oſſis, ſecundo nervorum pari deſtinatum, & Tabula tertia charactere l notatum.

n Rima longa, quam efficit hoc foramen ſuperiora petens.

O Foramen tertium ejuſdem oſſis, Tabula tertia litera m notatum.

P P Foramen quintum oſſis cuneiformis, aſperum & longum, per quod arteriæ carotidis ramus major in caput aſcendit.

Q Q Foramen ſextum oſſis cuneiformis, ovalem figuram exprimens, quartum nervorum cerebri par tranſmittens.

R R Foramen ſeptimum ejuſdem oſſis, exiguum, Venæ jugularis internæ ramo ſecundo & minori, viam præbens, cujus veſtigia oſſibus ſyncipitis impreſſa.

S Sinus cuneiformi oſſi inciſus, cui nervorum opticorum coitus innititur.

T T Veſtigia venarum jugularium, per foramen litera R indicatum aſcendentium.

t t Primum foramen oſſis temporum, quod viam præbet nervo auditorio.

X X Proceſſus petroſus oſſium temporis.

Y Primum & maximum foramen oſſis occipitii, per quod ſpinalis medulla elabitur.

Z Z Secundum & tertium oſſis occipitii foramen, per quod Venæ jugularis internæ ramus major, & arteriæ carotidis minor intrant: egreditur autem ſextum par nervorum cerebri.

a a Quartum & quintum foramen oſſis occipitis, per quæ ſeptimum par nervorum cerebri deſcendit.

b b Capita oſſis occipitii, quibus cum prima cervicis vertebra nectitur.

c c Medulla cranii.

d Additamentum oſſis occipitii.

V V Deſignant quintam propriam, & mendoſam ſuturam: nec literæ hic vicem gerunt, ſed numerum quinarium exprimunt Romanorum charactere, ut monuimus tabula tertia.

FIGVRA II.

a a Sutura ſexta propria maxillæ ſuperioris.

b Sutura ſeptima propria maxillæ ſuperioris.

A Foramen ſecundum quarti oſſis maxillæ ſuperioris.

B B Foramen quartum oſſis cuneiformis, tabula tertia n ſignatum.

C C Cavitas, quam os jugale conſtituit, pro tranſitu tendinis muſculi temporalis ad maxillæ inferioris inſertionem.

D D Os jugale.

E E Oſſis primi maxillæ ſuperioris interna facies.

F F Sextum par oſſium maxillæ ſuperioris, palatum efformans.

G G Foramina in narium amplitudinem dehiſcentia.

H Septum narium.

I Septi narium inferior pars, vomerem referens.

K K Proceſſus primus externus oſſis cuneiformis, veſpertilionum alas exprimens.

L L Proceſſuum horum cavitas.

M M Proceſſus ſecundus externus oſſis cuneiformis, duos acuminatos vertices educens.

c d Duo apices hujus proceſſus, quibus verſus ſtyloidem proceſſum extuberat.

N N Foramen in priore figura literis Q Q notatum.

n n Foramen ibidem litera R, R, deſignatum.

O O Foramen ibidem charactere P, P, inſignitum.

P P Aſperitas oſſis petroſi expreſſa.

Q Q Secundum oſſis temporum foramen, per quod carotidis arteriæ major ramus oblique ad oſſis cuneiformis foramen quintum fertur, indeque cerebri ventriculos ſubit.

R R Foramina occipitii antea litera Z, Z, oſtenſa.

S S Proceſſus oſſis temporum ſtyloides.

T T Sinus primus oſſium temporum, caput maxillæ inferioris excipiens.

X Additamentum oſſis occipitii.

Y Y Duo capitula oſſis occipitis.

Z Z Foramina in prima figura monſtrata litera a, a.

α α Proceſſus mammillares.

β β Sinus pro rectis muſculis caput extendentibus in occipitio exſculpti.

γ γ Sinus pro muſculis Spleniis & Cucullaribus inciſi.

δ δ Quartum foramen oſſis temporum.

ε ε Quintum foramen oſſis temporum.

I ı Suturarum communium primum par.

I I I Tertium par ſuturarum mendoſarum.

I V Quartum par ſuturarum mendoſarum.

APPENDIX.

FOraminum, per quæ ſeptem nervorum cerebri paria prodeunt ex cranio, catalogum hic ſubjicere viſum eſt, ut cuivis facile pateant. Conſpicua autem hæc ſunt in prima figura.

Primum par, per foramen primum oſſis cuneiformis, figura prima, litera M, M, inſignitum, egreditur.

Secundum & Tertium, per ejuſdem oſſis ſecundum, litera N, N.

Quartum par, ejuſdem oſſis ſextum, litera Q Q.

Quintum, per foramen primum oſſium temporum, t t.

Sextum, per ſecundum & tertium occipitii foramen, Z Z.

Septimum, per quartum & quintum occipitis foramen, a a.

FIG. I.

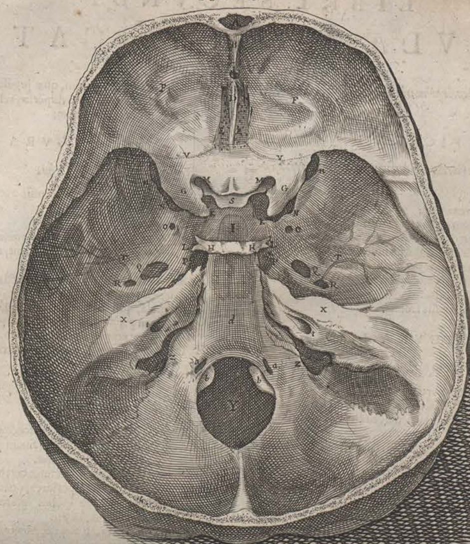
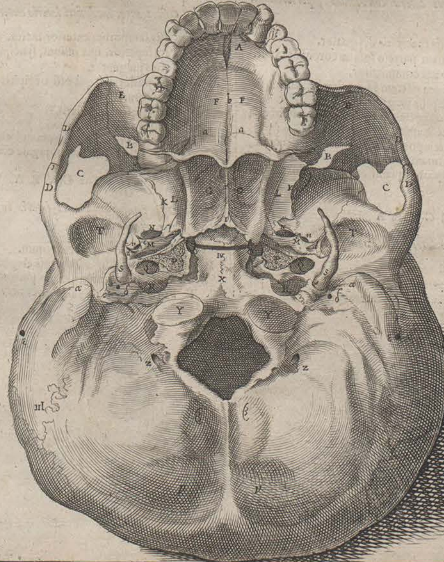


FIG. II.



LIBRI SECVNDI
TABVLÆ VI EXPLICATIO.

P*Roponit ſpectanda primaria calvariæ oſſa, à ſe invicem ſeparata.*

FIGVRA I

Frontis oſsis anteriorem & convexam partem repræſentat.

A Oſſis frontis convexa pars.
a a a Suturam coronalem eleganter exprimit.
B B Lamina quæ ſuperiorem oculi orbitæ partem conficit.
C Aſperitas, cui naſi oſſa agglutinantur.
D Foramina per quæ ramus primus nervi tertiæ conjugationis cerebri in frontis muſculum egreditur.
E E Proceſſus interiores oſſis frontis.
F F Proceſſus exteriores oſſis frontis.

FIGVRA II

Oſsis frontis poſteriorem partem, ſive cavam oſtendit.

A A Oſſis frontis concava pars.
B B Sinus inſculptus oſſi frontis ea regione, qua ſinus tertius membranæ craſſæ cerebri deſcendit, ne comprimatur à duro oſſe.
C Foramen, per quod vena ad craſſam cerebri membranam, ex narium amplitudine aſcendit.
D Proceſſus oſſis cribroſi, Criſta galli dictus.
E E Os cribroſum, ſive ſpongioſum.
F F Proceſſus exteriores & minores oſſis frontis.
G G Proceſſus interiores & majores.
H H Foramen optico nervo tranſitum præbens ad oculi orbitam.

FIGVRA III

Oſsis ſyncipitis dextri lateris convexam ſuperioremque partem monſtrat.

A Ipſa convexa pars oſſis ſyncipitis deſignatur.
a Anterior linea dimidiam partem ſuturæ coronalis conſtituens, qua oſſi frontis committitur.
b Poſterior linea, mediam partem ſuturæ lambdiformis faciens, qua oſſi occipitis jungitur.
c Interna linea, ſuturam ſagittalem conficiens, qua ſibi oſſa verticis invicem nectuntur.
d Externa linea, qua temporalibus oſſibus coarticulatur, ſquamiformem ſuturam conſtituens.
e e Elegantiſſime à ſculptore ſquamiformis combinatio expreſſa.

FIGVRA IV

Oſſa ſyncipitis dextri lateris concavam partem, ſive inferiorem oſtendit.

A Oſſis ſyncipitis concava pars.
a a Meditullium inter duas laminas interceptum.
B B Principium veſtigiorum, quæ jugulares venæ per craſſam cerebri membranam diſperſæ, relinquunt.
b b b Rami horum veſtigiorum.

FIGVRA V

Oſsis occipitis exterior facies.

A A Primum & ſecundum latus oſſis occipitis.
B B Tertium & quartum latus.
C Quintum latus.
D D Sinus ſuperiores & inſignes, qui ſedem præſtant muſculis, tum iis, qui caput extendunt, tum his, qui ſcapulam dorſo admovent.
E E Sinus inferiores, pro muſculis rectis caput extendentibus exſculpti.
F F Capitula, quibus primæ cervicis vertebræ inarticulantur.
G Foramen primum oſſis occipitis, per quod ſpinalis medulla ex cranio deſcendit.
H H Foramina pro ſeptimo nervorum cerebri pari exſculpta.

FIGVRA VI.

Oſsis occipitis interior facies.

A B C Eadem deſignant, quæ in præcedente figura.
D D Sinus tranſverſus excipiens ſinum primum & ſecundum craſſæ cerebri membranæ.
E E Sinus rectus, ſinui tertio craſſæ cerebri membranæ dicatus.
F F Duo ſinus rotundi ſuperiores, duas cerebri prominentias
G G excipientes: ſub quibus inferiores, G, G, cerebelli prominentiis deſtinati.
H H Duo capita litera F F præcedente figura oſtenſa.
I Foramen primum oſſis occipitis.
a a Foramina pro ſeptimo pari nervorum cerebri exſculpta.

FIGVRA VII

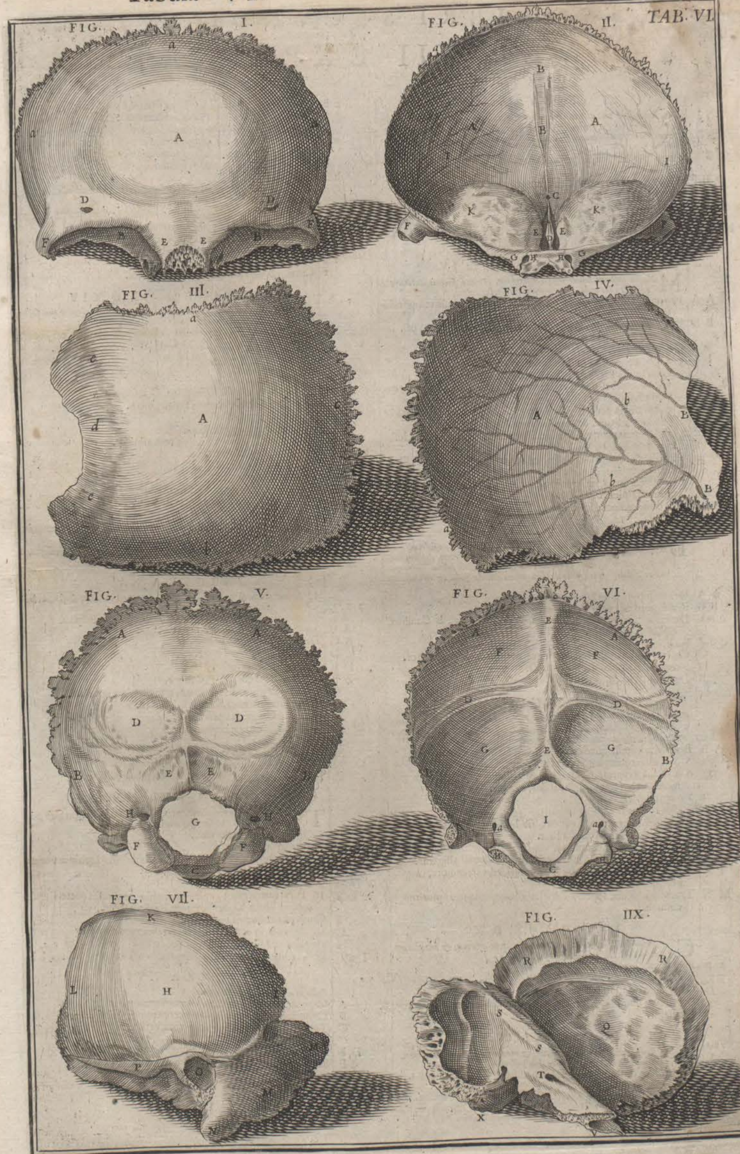
Oſsis temporum dextri lateris exteriorem partem exprimit.

H Oſſis temporum exterior facies.
I K L Pars ſuperior, qua oſſium, ſyncipitis exterioribus lateribus junguntur.
M M Pars poſterior, qua oſſi occipitis ſutura tertia mendoſa nectitur.
N Proceſſus mammillaris.
O Meatus auditorius.
P Proceſſus oſſis temporum qui cum proceſſu primi oſſis maxillæ ſuperioris os jugale conſtituit.

FIGVRA VIII

Oſsis temporum dextri lateris interiorem, & concavam partem proponit.

Q Pars concava oſſis temporum.
R R Combinatio ſquamiformis eleganter conſpicua.
S S Proceſſus oſſis temporum petroſus.
T Foramen quod viam præbet nervo auditorio.



LIBRI SECVNDI TABVLÆ VII EXPLICATIO.

FIGVRA I

Demonſtrat tria auditui inſervientia oſſicula, primò juncta inter ſe. deinde verò & ſeorſim, ut & nexum eorum, & magnitudinem ac figuram naturalem intuearis. His additus eſt annulus oſſeus à petroſo oſſe integre ſeparatus.

A B C — Annulus oſſeus, cujus principium eſt A, finis, B, medium circulare C.

D E F — Malleus primum oſſiculum, cujus caput D, Proceſſus major E, ſed minor F eſt.

G H I — Incus ſecundum oſſiculum, cujus baſis lata G eſt: Crus breve & craſſum H: longius & tenuius I.

K L L M — Stapes, cujus baſis K eſt, duo crura L, L, Vertex, ſive capitulum M.

FIGVRA II, III, & IV.

Maxilla inferior tribus figuris oſtenditur. Prima faciem anteriorem exhibet; Secunda, poſteriorem; Tertia, lateralem.

A A — Proceſſus anterior, κορώνη dictus, cui tendo muſculi temporalis inſeritur.

B B — Proceſſus poſterior, qui in ſinum proprium temporum oſſi inſculptum ſuo capitulo inarticulatur.

a a — Capitulum hoc, quo inarticulatur.

b b — 3 4 Foramina duo in ſuperficie interna ad dictorum proceſſuum fundamenta exſculpta, per quæ ramus tertius quarti nervorum cerebri paris, comite vena & arteria, ad dentium cavitatem diſſeminandus ingreditur.

c c — 2 4 Foramina per quæ vaſa dicta maxillam rurſus, diſtributa in humilius labrum, & ejus loci muſculos, egrediuntur.

d — 2 4 Aſperitas prima oſſis, unde incipiunt muſculi labium inferius detrahentes.

e — 3 Aſperitas ſecunda, cui inſeritur tendo muſculorum maxillam deprimentium, & unde alii linguæ muſculi oriuntur.

f — 3 Aſperitas tertia, unde oritur maxillæ abductor.

g h i — Dentium triplex ordo notatur. g quatuor inciſores denotat. h, duos caninos. i, decem molares.

FIGVRA V

Dentes tam ſuperioris maxillæ, quam inferioris, evulſos è ſua ſede, alterius tamen duntaxat lateris, quod utriuſque eadem ſit ratio, demonſtrat, ut radices cuivis contemplari liceat, cum maxillis adhuc infixos, in præcedentibus tribus figuris, tum duabus primæ tabulæ ſatis intueri datum fuerit.

A A — Dextri lateris octo ſuperiores dentes.

B B — Ejuſdem lateris octo inferiores.

a b c — Dentium genera denotantur. a enim Inciſores, b Caninos, c Molares oſtendit.

d d d — Radices dentium.

C — Cavitas dentis molaris diſſecti, quæ membranula ſuccingitur.

D — Interior ſuperficies dentis inciſorii.

E — Dens molaris, cujus menſulæ litera inſcripta eſt.

FIGVRA VI, VII, & VIII.

Os hyoides proponitur tribus figuris. Prima anteriorem faciem exprimit, ſecunda poſteriorem, tertia unà minora latera & oſſicula, quibus cum ſtyloide proceſſu jungitur.

A B — Baſis oſſis hyoidis, ſive primum os.

a — 6 8 Tuberculum anterioris ſedis.

C — 6 8 Sinus ſuperior tranſverſus, & oblongus, qui primum par muſculorum hyoidis, Attollens, excipit.

b — Sinus inferior.

D — 7 Concavitas baſis oſſis hyoidis.

E F — Latera humiliora, ſive Cornua oſſis hyoidis, quæ ſecundum & tertium oſſiculum conſtituunt.

G G — Connexus cornuum cum baſi.

H H — Apex cornuum, qui laryngis ſcutiformi cartilagini alligatur.

I K — 8 Latera ſuperiora oſſis hyoidis, inferioribus tenuiora, magiſque teretia.

L M N — Tria alia oſſicula, ſuperioribus lateribus utrinque ut plurimum commiſſa.

FIGVRA IX, & X.

Claviculas ſiniſtras exprimunt. Illa, ſuperiorem ipſarum, & anteriorem partem: hæc, inferiorem & poſteriorem.

A B — Pars teres & gibba.

B C — Pars lata.

D — Capitulum quod ſterno articulatur.

E — Capitulum quod ſuperiori ſcapulæ proceſſui, ſive acromio, articulatur.

FIGVRA XI, & XII.

Os pectoris gemina figura exprimitur, ut utraque ejus facies, anterior & poſterior cernatur, illa in priore, hæc poſteriore.

A — 11 Primum os ſterni, nonnihil in anteriore ſede protuberans.

a b — 11 Sedes utrinque ad hanc protuberantiam depreſſa.

c — 12 Poſterior ſedes primi oſſis utcunque cava.

d — Sedes primi oſſis, cui primæ coſtæ cartilago innaſcitur.

e f — Sinus primi oſſis, cui clavicularum capita inarticulantur.

g — Sedes inter duos hos ſinus Lunæ modo excavata.

h — Connexio primi oſſis cum ſecundo.

h r — Secundum os pectoris.

i — Communis primi, & ſecundi oſſis ſinus, cui ſecundæ coſtæ cartilago inſeritur.

k l m n o — Sinus ſecundi oſſis, quibus cartilagines tertiæ, quartæ, quintæ, ſextæ, & ſeptimæ coſtæ inarticulantur.

p q r — His locis, in pueris ſecundi oſſis diſtinctiones nonnunquam apparent, ac ſi ſecundum os ex tribus conſtaret.

r ſ — Tertium os ſterni.

t — Cartilago mucronata tertio oſſi adnata.

FIGVRA XIII, & XIV.

Scapula ſiniſtra duabus figuris proponitur, ut priore exterior ejus facies, poſteriore interna conſpiciatur.

A B C D — Scapulæ proceſſus primus. ſed A B Scapulæ ſinus eſt, cui humeri caput inarticulatur. C D Cervix.

E F G — Baſis ſcapulæ, ſive primum latus.

E E — Superior coſta.

G D — Inferior coſta.

E G — Duo ſcapulæ anguli. E ſuperior, G inferior eſt.

H — Appendix inferioris anguli cartilagineus.

I I — 13 Spina ſcapulæ.

L M — Summus humerus, ἀκρώμιον.

M — Sinus levis cui claviculæ caput committitur.

N O P — Proceſſus ancoriformis.

O — Baſis hujus proceſſus.

P — Vertex hujus proceſſus.

Q R — 13 Duo interſcapulia, Q, ſuperius eſt; R, inferius.

S S S — 4 Tubercula inſtar obliquarum linearum, ſinus conſtituentia, ac ſi à coſtarum convexis impreſſi forent.

T T — 13 Aſper ſinus, unde interior cubitum extendentium muſculus pronaſcitur.

V V, X X — 14 Protuberans inferioris coſtæ pars, ob quam X X inſigniter cava cernitur.

FIGVRA XV

Spinam univerſam ex latere oſtendit, ut mutuus omnium dorſi vertebrarum contextus appareat.

1, 2, 3, &c. — Hi numeri oſtendunt quota quæque vertebra ſit in ſpina.

A B — Septem collum conſtituentes vertebræ.

B C — Duodecim thoracis vertebræ.

C D — Quinque lumborum vertebræ.

D E — Sex ſacri oſſis vertebræ.

E F — Quatuor oſſis coccygis vertebræ.

G — Corpus vertebrarum, in 4, 12, 23, vertebra notatum.

H — Tranſverſi proceſſus, in iiſdem inſigniti.

I — Obliqui aſcendentes proceſſus.

K — Obliqui deſcendentes proceſſus.

L — Acuti proceſſus.

M — Foramen proprium vertebrarum.

N — Foramen commune vertebrarum.

O — Ligamentum cartilagineum, quo vertebræ colligantur.

FIGVRA XVI, & XVII

Thoracis omnia oſſa proponunt, exceptis claviculis, ſcapuliſque: & prior quidem, priorem partem; poſterior, poſteriorem.

A B — 6 Os pectoris, ſive ſternum.

C — Cartilago enſiformis.

1, 2, 3, &c. — Coſtæ duodecim, ex quibus ſeptem ſuperiores legitimæ vocantur; inferiores quinque, ſpuriæ.

D D D — Coſtarum pars oſſea.

E E E — 16 Pars cartilaginea, cujus connexio cum oſſea parte virgula utrique literæ D, & E, interjecta denotatur.

F — Connexio coſtarum cum ſterno.

G — 16 Articulatio coſtarum cum vertebrarum corpore.

H — 17 Connexio cum tranſverſis proceſſibus vertebrarum, a a.

I I a b — 17 Vertebræ, quarum proceſſus tranſverſi a, a, poſteriores, b b.

FIGVRA XVIII

Coſta una ſeorſim demonſtratur.

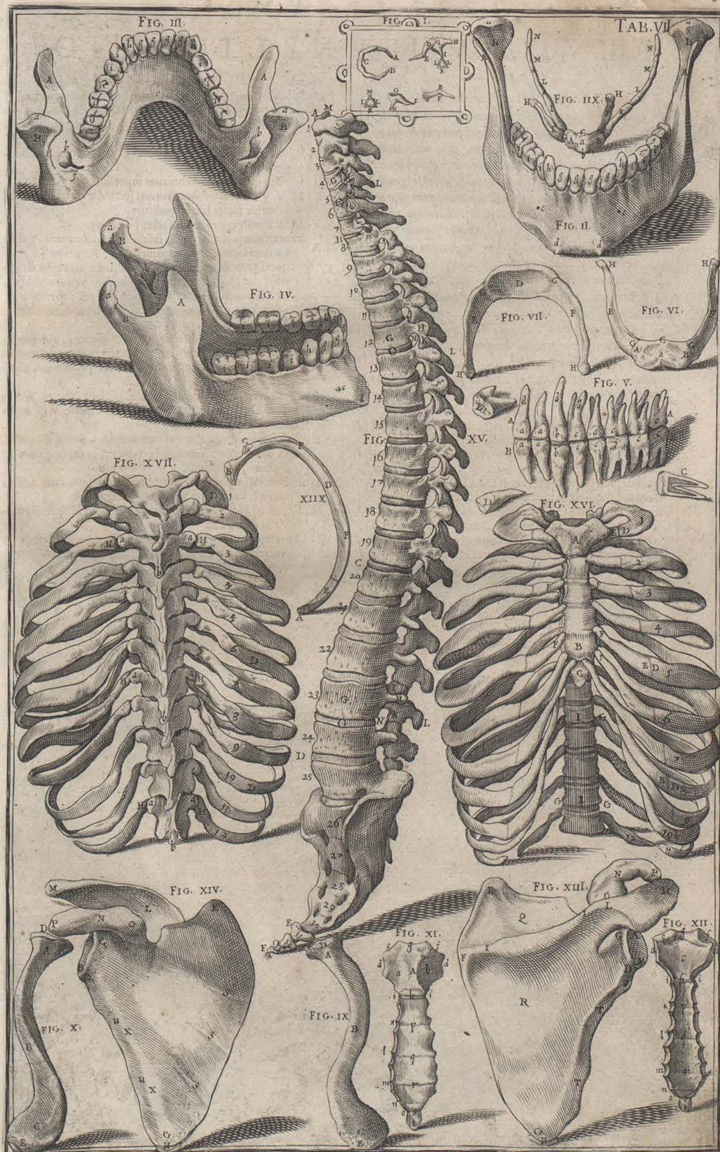
A — Capitulum quo coſtæ ſterno committuntur.

B — Capitulum rotundum, quo vertebrarum ſinui inſiguntur.

C — Tuberculum, quo coſtæ ſinui tranſverſi vertebrarum proceſſus inarticulantur.

D E — Pars oſſea, D, cartilaginea, E.

F — Sinus oblongus & inferior, per quem vaſa incedunt.



LIBRI SECVNDI
TABVLÆ VIII EXPLICATIO.

VT quæ de Vertebris dici poſſunt una omnia tabula oculis ſubjiciantur, vertebras cujus generis libet depingendas curavimus, & Cervicis quidem quatuor, unam verò Thoracis duntaxat, & lumborum. Qui enim unam ex his poſterioribus viderit, omnes viderit: at in Cervice paulo aliter ſe habet, cum quatuor quaſi diverſa genera occurrant, primæ, ſecundæ, tertiæ & ſeptimæ: nam quarta, quinta, & ſexta cum tertia conveniunt. Cæterum ne & in his quidquam deſideretur, cujuſvis tres figuras delineavimus, ex quibus prima faciem ſuperiorem anterioremque continet: altera, ſuperiorem poſterioremque: tertia, inferiorem anterioremque demonſtrat. Tres ergò primæ figuræ primam cervicis vertebram oſtendunt: Tres ſecundæ, ſecundam cervicis: Tres tertiæ, tertiam cervicis: Tres quartæ, ſeptimam cervicis: Tres quintæ, primam thoracis: Tres ſextæ, primam lumborum. Literæ autem omnibus figuris communes ferè ſunt; quod ſi qua habet proprias, numerus characteri additus facilè id demonſtrabit.

A | Corpus vertebrarum ab anteriore parte oſtendit; quod vide quomodo in prima cervicis vertebra tuberculum potius quoddam, ac corpus exprimat; præterea quomodo cervicis vertebræ non ita rotundum anteriore in ſede, ſed potius quadrangulum oblongum habeant, ſecus ac thoracis & lumborum vertebræ.

B | Corpus vertebrarum à poſteriore parte.

a | I 1 Sinus quadratus cartilagine tectus, in primæ cervicis vertebræ corporis poſteriore facie occurrens, qui dentiformem ſecundæ vertebræ proceſſum exigit.

C | Superior corporis vertebrarum ſuperficies, quam vide quo pacto in cervicis vertebris ſinuata eſt, at circa extremitates in thoracis & lumborum vertebris extuberat.

b b | V, VI Extuberantia ſuperioris vertebrarum corporis ſuperficiei.

D | Inferior corporis vertebrarum ſuperficies.

E | II 1 3 Proceſſus dentiformis ſecundæ vertebræ, cujus anterior facies hic oſtenditur.

F | II 2 Ejuſdem proceſſus facies poſterior.

G | Proceſſus tranſverſi, ſive laterales vertebrarum, qui in
c I, II, | Cervicis vertebris perforati ſunt, foramine (c) per
III, IV, | quod venæ & arteriæ Cervicales dictæ ad caput aſcen-
d V, | dunt: in thoracis vero, ac lumborum, vertebris ſolidi,
3 | in illis tamen, thoracis inquam novem ſuperioribus, ſinum cartilagine incruſtatum, cui coſtæ inſeruntur, & quaſi affirmantur, habent.

H | Proceſſus obliqui vertebrarum aſcendentes, qui ſinuati ſunt in prima Cervicis, & Lumborum vertebris, in reliquis omnibus capitulum leviter prominens obtinent.

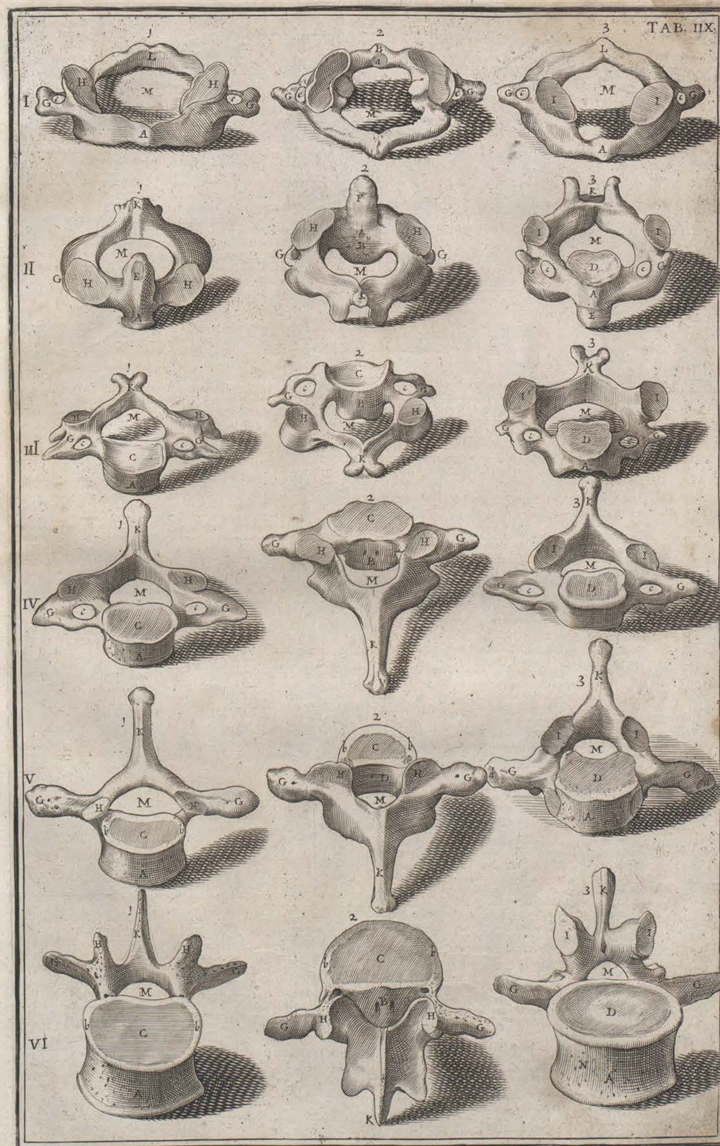
I | Proceſſus obliqui deſcendentes, ſinuati omnes, ſed in Lumborum vertebris nonnihil protuberantes ut capitulum mentiantur.

K | Proceſſus poſteriores, qui cum acuti ſint Spinæ dicuntur, in ſolis tamen cervicis vertebris, (excepta prima & ſeptima) bifidi ſunt.

L | I Proceſſus poſterior vertebræ primæ, qui cum acutus non ſit, haud bene Spinæ nomen meretur.

M | Foramen proprium vertebrarum, per quod Spinalis medulla deſcendit.

N | Foramina quædam exigua, quæ præſertim in lumborum vertebris, ob earum poroſitatem, reperiuntur.



LIBER II TABVLÆ IX EXPLICATIO.

FIGVRA I, & II.

Os sacrum proponunt, ut in prima quidem figura anterior ejus facies, & concava; in secunda autem, posterior, & gibba spectetur.

A A A a &c. 1 Quinque ossis sacri vertebræ, in quibus nota, a, a, a, quæ foraminula sunt, ipsarum porositates demonstrantia.

b b b &c. 1 Connexio vertebrarum, quæ levia quædam tantum lineæ rudimenta in adultioribus exprimunt.

B 2 Foramen proprium vertebrarum, per quod spinalis medulla descendit.

C C Processus obliqui superiores primæ vertebræ, quorum sinus hac litera insignitus, in secunda figura exprimitur.

D D 2 Connexus hic significatur, quo primi sacri ossis descendentes processus, cum ascendentibus secundi, quemadmodum in lumborum vertebris, committi inter se videntur.

E E 2 Processus posteriores.

F F Processus transversi omnes inter se uniti.

G 2 Corpus primæ vertebræ ossis sacri.

1, 2, 3, 4 Foramina in utraque facie, tam anteriore, quam posteriore, majora tamen nonnihil in illa, conspicua.

HHIKL MN H H I K L M N O 2 Literæ hæ ossis sacri in dextro latere, eam partem significant, quæ dextro ilium ossi nectitur, pluribusque tam ex sinibus, quam tuberculis exstructa est. Ex hisce literis primum H H, sinum anteriorem & oblongum denotant: I K duos posteriores fere rotundos, quorum superior I est, K inferior. Anteriores à posticis interdividit tuberculum L, instar amplæ cujusdam lineæ prominens; at duos posteriores, tuberculum M. Superior sinus in elatiore sede nonnihil prominet, quam ideo charactere N insignivimus.

O 2 Suprema ossis coccygis vertebra, quam in secunda figura exprimendam curavimus, ut monstremus, quomodo dum ex quinque vertebris os sacrum constituitur, ipsa transversos processulos c, c, utrinque exigat, qui sursum educti d, d, processui quintæ sacri ossis, vertebræ posteriori bifidæ e, e, per cartilaginem f valide coalescunt, ubi foramen fit g, per quod sextum par nervorum ossis sacri exit. (c c d d, e e, f g)

FIGVRA III, & IV.

Os coccygis duabus figuris, eadem de causa atque os sacrum proponitur.

1, 2, 3, 4 Officula quatuor ossis coccygis, ex quibus 1 supremum est situ, 4 infimum.

A Superior sedes summi officuli latior inferiore, quod & in reliquis cernitur.

B Inferior sedes superiore angustior.

C Sinus primæ vertebræ, quo inferior pars postremæ sacri ossis vertebræ excipitur.

FIGVRA V, VI, & VII.

Ossa innominata dextri lateris tribus figuris hic delineata proponuntur. Prima figura anteriorem sedem: Secunda, externam: Tertia, internam repræsentat.

a 5 6 Sinus coxendicis, in quo superius femoris caput recipitur.

1, 2, 3 Tres lineæ cartilagineæ, quibus tria ossa, Innominata dicta constituentia, connectuntur, quarum ordinem ascriptus numerus ostendit. 1 enim, primam indicat: 2, secundam: 3, tertiam. Has in sexta & septima figura exprimendas curavimus, non item in quinta, ut demonstremus simul quomodo in adultis eo usque aboleantur, ut ne vestigium quidem hujus cartilaginis reliquum fiat.

1 2 A A B 7 Os ilium his lineis circumscriptum.

1, 3 M 7 Os pubis his lineis circumscriptum.

2 3 Q L 7 Os coxendicis.

A A Spina ossis ilium, quæ est appendix aspera ob musculorum nexum.

æ Linea, quæ spinam A A, & ilium os interstinguit.

B 7 Costa, sive cavitas ossis ilium.

C 5 6 Dorsum, sive pars gibba ossis ilium.

D 1 D 2 D 3 5 6 Tres asperæ lineæ dorso ossis ilium insculptæ, pro exortu trium musculorum femur extendentium, quos Glutæos vocant. harum ordo numeris ascriptis indicatur.

E E F b c d E E b c F d 7 Ea ossis ilium sedes notatur, quæ sacri ossis primi & secundi transversorum processuum tuberculis, finibusque H H I K L M N, figura secunda depictis, & similiter alternatim his stipata, committitur. E E enim tuberculum est oblongum anterius: duo alia posteriora acuta b, & c. Hæc & illud sinus longus F, at ista, b inquam & c, sinus d interstinguunt. Circa tamen superius b, sinus est alius e. Ex his E E quidem sinum H H subit. b vero I, &c. K, & N, ipsum E. Rursus sinus F, tuberculum L recipit, d vero M, & c, N.

G 5 6 Labra magni sinus coxendicis, quæ magis in posteriore parte, quam antica: & superiore, quam inferna conspiciuntur.

H 5 6 Hoc loco, qui sedes est, qua sinus coxæ pubis ossa respicit, labra illa deficiunt.

I 5 6 Anterior pars sinus coxendicis, cartilagine denudatus.

K 7 Sinus ossis coxendicis, pro tertio femur circumagentium musculo insculptus.

L Appendix ossis coxendicis.

f Linea appendicem ab osse coxendicis interdividens.

M Linea aspera, & crassa, qua pubis ossa invicem junguntur.

N Foramen ossium pubis.

O Sinus in pubis ossibus exsculptus, pro transitu vasorum cruralium.

P Q Tubercula duo ossis coxendicis. P externum est, Q internum.

R Sinus in superiore coxendicis ossis sede cælatus, femur flectentium primo & secundo viam præbens.

FIGVRA VIII, & IX.

Humeri os dextri brachii duabus figuris depingitur: prima, anteriorem faciem: secunda, posteriorem monstrat. Cæterum hæc ossa, quæ sequentur, omnia sic depingenda curavimus, ut simul appendices demonstraremus, quo loci unà cum reliquo osse junguntur, & in junioribus occurrere consueverunt.

A Appendix superior ossis humeri.

B B Appendix inferior ossis humeri.

a b Capita duo superioris appendicis. a internum: b externum denotat.

c d Capitis externi duæ partes. c anterior; d posterior est.

e Sinus teres, qui externum caput in duas has partes dirimit, pro transitu primi capitis Bicipitis musculi, sive primi cubitum flectentis, exsculptus.

f 8 Teres ossis humeri pars, sede anteriore demonstratur.

g 9 Lata ejusdem pars sede posteriore ostenditur.

h Pars ubi admodum humeri os latescit.

i i Inferius & internum caput ossis humeri, pro articulatione Cubiti, quod Trochleam vocant.

l m Duo sinus trochleæ, βαθμίδες dictæ, ex quibus l anterior est, m posterior. ille inferiorem, hic superiorem processum appendicis cubiti superioris recipit.

n 8 Inferius & externum caput humeri, cui radius committitur.

o p Duo tubercula humeri. o internum, p externum.

q r Duo sinus ad latera tuberculorum. q ad externum est, r ad internum.

s Foramina exigua insculpta, pro ligamentorum humeri cum scapula insertione.

t Foramen in medio longitudinis ossis humeri, pro vena ad intimi ora penetrante, factum.

FIGVRA X, & XI.

Duo Cubiti ossa, Vlnam & Radium dextri brachii invicem juncta continent, ut connexio mutua utriusque cernatur: sic tamen, ut prior figura anteriorem partem, altera, posteriorem ostendat. Literarum autem explicatio eadem est cum quatuor subsequentium figurarum enodatione.

FIGVRA XII, & XIII.

Vlnæ dextræ anterior, & postica facies exprimitur.

A Superior appendix ulnæ.

a Gibba pars ulnæ Hippocrati ἀγκών, Galeno ὠλεκρανὸς.

b Sinus ulnæ, quem σιγμοειδῆ vocant sive sigmiformem.

c d Duo processus sinus b. ex his c, posterior: d, anterior dicitur.

e 12 Sinus quartam cubiti partem conficiens, qui minus radii capitulum excipit.

f Inferior ulnæ appendix. hæc cum osse reliquo jungitur.

g Processus styloides hujus appendicis.

h Acuta linea ulnæ.

FIGVRA XIV, & XV.

Radii dextri posteriorem & anteriorem partem designant.

i Cervix radii.

l Superior appendix radii.

m Sinus huic appendici insculptus.

n Pars ubi dicta appendix sinui ulnæ, quartam circuli partem conficienti inseritur.

o Tuberculum oblongum, aspero sinu donatum, cui tendo primi cubitum flectentium, s. bicipitis, implantatur.

p Inferior radii appendix.

q Sinus in quo inferior ulnæ appendix recipitur.

r Linea aspera radii.

FIGVRA XVI, & XVII.

Manus dextra parte externa & interna demonstratur.

A A 1 2 3 &c. Carpi ossa octo, quorum ordinem ascripti numeri barbari ostendunt.

B B I I I &c. Metacarpi ossa quatuor, quorum ordo adnotatis numeris majusculis Romanorum designatur.

C C Digitorum ossa quindecim.

a b c Ossa pollicis. a primum. b secundum. c tertium.

d e f Ossa Indicis. d primum, e secundum, f tertium. Eodem modo reliquorum digitorum ossa numerentur.

g h Superficies ossium metacarpii. g externa & plana: h interna, & acuta est.

i i i Intervalla ossium metacarpii, in quibus musculi, interossei dicti, reconduntur.

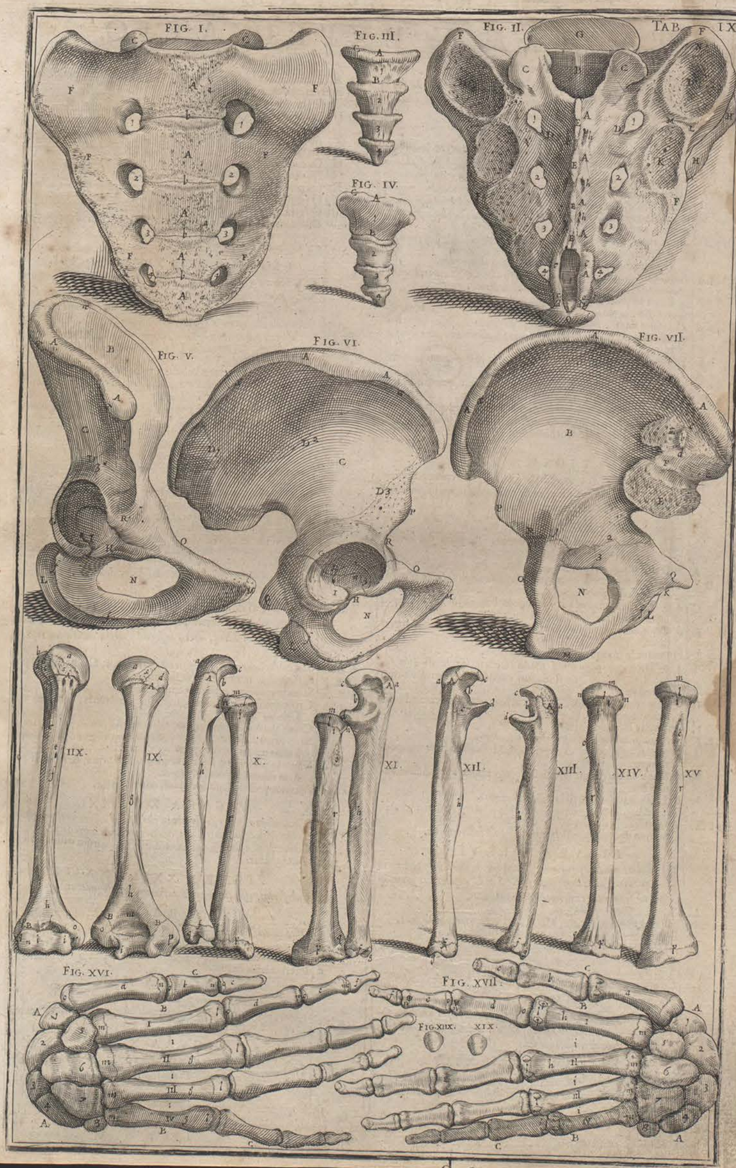
l m Appendices ossium metacarpii, ex quibus superior capitulum, inferior sinum exigit.

n o Appendices ossium digitorum. n superior est, o inferior.

† † Ossium sesamoideorum situs.

FIGVRA XVIII, & XIX.

Ossium sesamoideorum facies anterior & posterior exhibetur conspicienda.



LIBRI SECVNDI TABVLÆ X EXPLICATIO.

Ossa cruris universa præsens Tabula demonstrat. In his appendicum cum reliquo osse, ut in pueris apparet, coalitum diligenter exprimendum curavimus.

FIGVRA I, II, & III.

Femur sinistri lateris tribus figuris exprimitur, ut anterior ejus pars in prima, posterior in secunda, & lateralis tandem in tertia cernatur.

A Cervix superioris femoris appendicis.
B Caput femoris superius, coxendicis acetabulum subiens.
C 2 Foramen in medio hujus capitis insculptum, cui ligamentum teres, ex coxæ acetabulo enatum, inseritur.
D Trochanter, sive processus major, & externus.
E 2 3 Trochanter, sive processus minor, & internus.
a 2 Sinus in processu externo, parte interna exsculptus.
1, 2, 3, 4 Impressiones quatuor trochanterias, sive processus externi, quarum ordinem numeri assignati demonstrant.
F 2 Linea aspera à prima impressione deorsum tendens.
G H Duo inferiora femoris capita. G internum est, H externum.
I 1 K 2 Duo sinus inter femoris duo inferiora capita incisi, ex quibus I anterior est, patellam: K posterior, ligamentum teres, excipiens.
b b Foramina circa appendicem inferiorem, pro ligamentorum validiore implantatione facta.
c c Foramen in posteriore femoris sede insculptum, per quod vena ad ossis nutritionem transit.
d d Aspera linea per posteriorem femoris regionem excurrens.
e e e e Lineæ, quæ quatuor appendicum, duorum nempe capitum femoris, totidemque trochanterum coalitum ad reliquum os ostendit.

FIGVRA IV.

Tibiæ os sinistri lateris fibulæ junctum, anteriore parte repræsentat, cujus literæ in sequentium duarum figurarum explicatione declarabuntur.

FIGVRA V, & VI.

Tibiæ os duabus figuris delineatur: illa, parte sua laterali interna; hac, posteriore.

A Superior tibiæ ossis appendix.
B B 4 6 Duo superioris tibiæ appendicis sinus, inferiora femoris capita excipientes.
C 4 6 Tuberculum duobus his finibus interjectum, cujus apici ligamentum teres ossis femoris implantatur.
D 6 Capitulum quod superioris fibulæ appendicis sinum ingreditur.
E E Foramina in utraque appendice ossis tibiæ.
F 4 5 Tuberculum, in quod tendo inseritur, ex tendinibus secundi, tertii, ac quarti tibiam extendentium musculorum commistus.
G 6 Foramen in posteriore sede occurrens, per quod vena ad ossis intima admittitur.
H Appendix inferior tibiæ.
K K 4 Sinus geminus huic appendici insculptus.
L Processus inferioris tibiæ appendicis, Malleolum internum constituens.
M 6 Sinus ad externum latus inferiorem fibulæ appendicem admittens.
N 6 Linea in posteriore tibiæ sede excurrens.
1, 2, 3 Tres tibiæ ossis lineæ, ex quibus totidem latera conficiuntur.
I. II. III Tria latera ossis tibiæ.
a Coalitum docet appendicis utriusque, ad reliquum os.

FIGVRA VII, & VIII.

Fibulam duabus figuris designavimus, ut anterior, posteriorque ejus facies conspicua fiat. Sed & appendices prout in pueris occurrunt exprimendas curavimus.

M Superior fibulæ appendix.
N Inferior fibulæ appendix, Malleolum externum constituens.
O Reliqua fibulæ pars, utrique appendici interjecta.
P Sinus qui capitulum tibiæ D suscipit.
1, 2, 3 Tres fibulæ lineæ.
I. II. III Tria fibulæ latera.
a Coalitus appendicum cum reliquo osse.

FIGVRA IX, & X.

Patellæ utraque facies hic effiguratur: anterior quidem, foraminulis plena, in nona; posterior autem, cartilagine lævi succincta, in decima figura.

FIGVRA XI, & XII.

Pedis dextri ossium invicem junctorum, illa superiorem, hæc inferiorem partem ostendit, ut mutua connexio cernatur.

A A Tarsus, prima pedis pars.
B B Metatarsus, secunda pedis pars.
C C Digiti, tertia pedis pars.
D D Pars innominata, sive quarta.
E Calcis os, sive Calcaneus.
F Astragalus, sive Talus.
G Os naviculare.
H Os cubiforme.
I Os cuneiforme medium.
K Os cuneiforme minus.
L Os cuneiforme majus.
1 2 3 4 5 Ossa metatarsi.
a b Duæ appendices ossium metatarsi. a, superiorem denotat: b, inferiorem.
c c 12 Ossa sesamoidea in suo situ.

FIGVRA XIII, XIV, XV, & XVI.

Quatuor astragali dextri pedis latera repræsentantur quatuor figuris, ita tamen ut reliqua duo etiam optimè cernantur. Prima, superius latus: Secunda, inferius: Tertia, laterale externum: Quarta, internum.

A B C D E F Sex latera astragali, ex quibus A, superius est, πτερνώδης dictum. B, inferius. C, anterius. D, posterius. E, laterale internum. F, externum.
a b 13 Duæ lineæ superioris lateris. a prior est. b posterior.
c 13 Sinus lævis superiori lateri insculptus, in quem linea inferiorem tibiæ sinum bifariam secans inseritur.
d d Cartilago, qua laterales partes obducuntur, quâ malleolum utrumque excipiunt.
e e 15 16 Sinus asperi duarum lateralium partium, quibus ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo colligant.
f Cervix oblonga partis anterioris.
g Capitulum huic cervici obnatum, quod à sinu ossis navicularis excipitur.
h Sinus inter cervicem & superius latus occurrens.
i 13 Sinus transversus per posterius latus excurrens.
l 13 Sinus infernus posterioris lateris.
m 14 Sinus inferioris lateris.
n 14 Caput inferioris lateris.
o 14 Sinus longus & profundus inferioris lateris, in quo mucosa substantia coacervatur.
p 14 Sinus lævis capitis in latere inferiore insculptus admittens caput secundum calcanei.

FIGVRA XVII, XVIII, & XIX.

Tribus figuris dextri pedis calcaneus exprimitur. Prima superius latus, altera inferius, tertia internum repræsentat.

A B C D E F Sex calcis latera. A superius est, B inferius, C anterius, D posterius, E internum, F externum.
a Sinus in anteriore parte supremi lateris.
b Caput primum in eadem parte ejusdem lateris, sinum m tali subiens.
† Caput alterum sinum ejusdem tali p ingrediens.
c Sinus supremi lateris in parte posteriore, qui ligamentum accipit à tibia talum constringens.
d Sinuli in posteriore latere, in quos tendo primi, & secundi pedem extendentium infiguntur.
e Anterior pars ubi cubiformi ossi coarticulatur.

FIGVRA XX, & XXI.

Naviculare os parte posteriore in illa, in hac anteriore depingitur.

A Concavitas ossis navicularis, quam caput tali ingreditur.
B Convexitas ejus, tribus finibus distincta, quorum ordo numeris
1, 2, 3 designatur.

FIGVRA XXII, & XXIII.

Cubiformis ossis superior & inferior pars effiguratur.

FIGVRA XXIV.

Ossis cuneiformis majoris formam declarat.

a Sinus qui navicularis ossis processum internum suscipit.
b Superius latus convexum.
c Interius latus cavum.

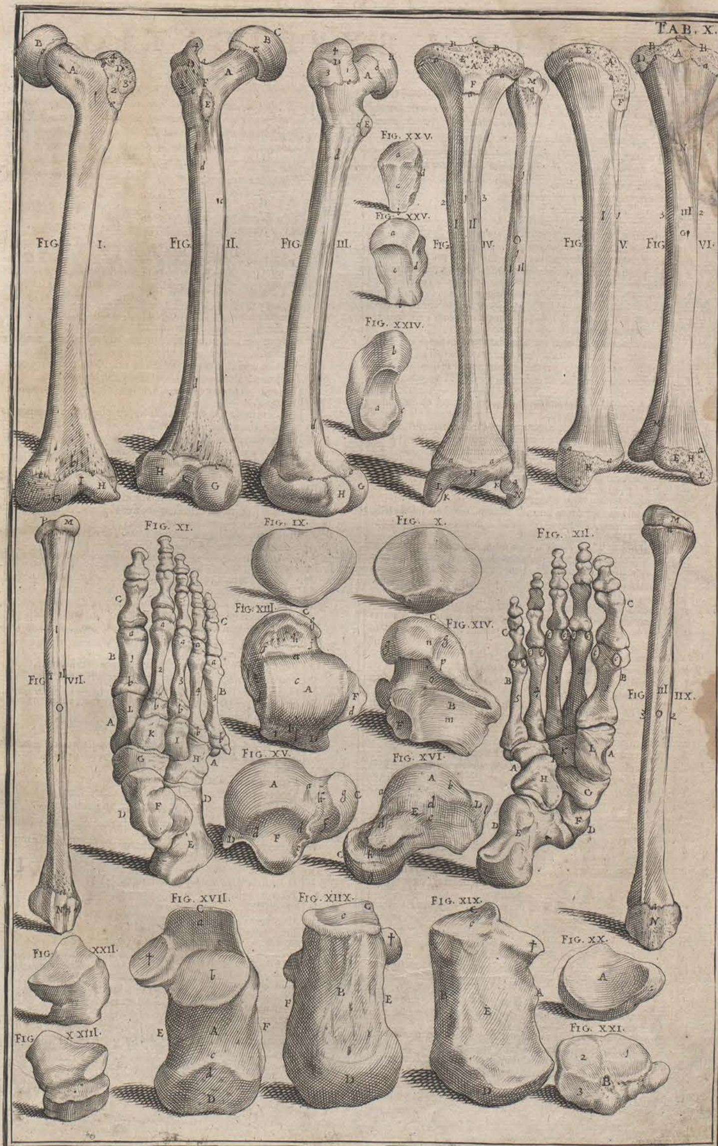
FIGVRA XXV.

Ossis cuneiformis medii figuram complectitur.

a b c Latera ejus. a Superna sedes quadrilatera. b interna est acuminata. c posterior. d interior.

FIGVRA XXVI.

Ossis cuneiformis minimi figura est, cujus literæ, ut præcedentis eadem latera denotant.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ I EXPLICATIO.

IN his Tabulis omnes totius corporis Musculi delineati conspiciuntur. Observatum autem hoc unice est, ut singuli tam in sede sua naturali, quam in corpore habent, atque extrà situm remoti demonstrentur, ex quo fit, ut non tantùm externa ipsorum facies, sed interna quoque cernatur, & simul quis quemque ordine consequatur, innotescat. Est & hoc diligenter animadversum, ut eo ordine proponerentur, quo in Dissectionibus demonstrari debent. Tanto autem artificio omnia à Sculptore expressa sunt, ut cuivis prima statim fronte appareat, quæ pars carnea sit, quæ tendinosa, quæ nervea, aut membranosa: imò quanta sit cujusque musculi crassities, aut gracilitas. Nos autem & ipsi, ne nostro deessemus muneri in explicatione, diligenter omnia ad Spigelii historiam retulimus, cujus sæpè propterea verba hic expressa invenies, ut nihil omninò sit ab ipso traditum, quin hic demonstretur. Imprimis verò magna industria principium, medium, & finem cujusque ostendimus.

FIGVRA I.

FRontis, Palpebrarum, Nasi, Buccarum, Labiorum, Maxillæ inferioris, & Auriculæ musculos, eosque ferè omnes in situ suo proponit.

A	Frontis, (vel potiùs Supercilii) musculus, in suo situ.
a a	Principium ipsius, circa elatiorem frontis partem, ubi capillorum finis est.
b b	Finis ejusdem qui in supercilia implantatur.
B C 1, 2, 3, 4.	Musculi palpebrarum, quos Claudentes Spigelius vocat, ex quibus B superior est, C inferior. illius principium 1 est, finis 2, hujus 3, insertio 4.
D	Primum par musculorum nasi, alas abducens, in suo situ.
c d	Principium ejus ab osse maxillæ, (c) Finis circa nasi alam. (d)
E	Secundum par musculorum nasi alas abducens, in situ.
e f	Principium ejus acutum & carnosum circa nasi verticem, (e) Finis in ala. (f)
F	Buccarum musculus secundus, Buccas contrahens, ab aliis Buccinator dictus, in situ suo.
G	Primum par labiorum, sive Attollens labium superius, in sua naturali sede.
g h	Principium dicti musculi, à primo superioris maxillæ osse, (g) Finis circa latera superioris labii. (h)
H	Secundum par labiorum, Abducens, naturalem situm occupans.
i k	Principium carnosum à cavitate malis subjecta, (i) Finis circa concursum utriusque labii. (k)
I	Tertium par deprimens inferius labium, quod ab infima sede inferioris maxillæ pronatum, in labii inferioris medium inseritur, situm suum hic obtinens.
K K	Quartum par, Labia constringens, situm suum occupans.
L	Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, vel Temporalis dictus, sua membrana denudatus, ut fibræ carneæ conspiciantur, in situ.
M	Principium hujus musculi semicirculare.
N l m	Secundus maxillæ inferioris musculus, Deprimens, sive Biventer, extrà situm, cujus tendo designatur charactere N. Ventres autem literis l. m. ex quibus l primus est, principium: m secundus, & finem constituens.
O	Tertius maxillæ inferioris, Lateralis, extrà situm.
P P	Maxilla inferior a musculis, & carne denudata.
n	Processus anterior maxillæ inferioris, in quem musculus ipsam Attollens, (L) inseritur.
o	Processus ejusdem posterior, qui capitulum exigit, quod in sinum secundum ossi temporum insculptum adaptatur.
Q	Os jugale.
R	Primum os maxillæ superioris.
S	Primus auriculæ musculus, sive Attollens, in suo situ.
T T T	Secundus auriculæ musculus, sive Detrahens, cujus triplex portio hic exprimitur.
V	Auricula, sive Auris externa.

FIGVRA II.

AVris internæ primum, sive externum musculum, in suo situ demonstrat.

A	Musculus externus internæ auris, ex substantia cutanea, & fibris tenuissimis constans.
B	Tendo ipsius subtilissimus, in membranæ Tympanum dictæ, exteriorem partem, ejusque fere centrum insertus, ea sede, qua malleus intùs membranæ adnectitur.
C	Locus insertionis, ubi dicti mallei processus ostenditur.
D	Membrana, Tympanum dicta abumbrata sic artificiosè, ut malleus per ipsam transparere videatur.
E	Circulus osseus, ossi petroso adhuc junctus.
F	Processus mammillaris ossis temporum.
G H	Os temporum undique effractum: G tamen ejus sedem superiorem, H inferiorem monstrat.

FIGVRA III.

AVris internæ secundum, sive internum musculum, in suo situ repræsentat.

A	Auris internæ externus musculus, figura secunda monstratus, hic quoque integrè depictus cernitur.
B	Auris internæ internus musculus inter os petrosum, & cuneiforme per proprium ductum in concham porrectus.
C	Crus alterum incudis.
D	Mallei processus.
E	Circulus conchæ.
F	Processus ossis temporum petrosus.
G H	Os temporum.

FIGVRA IV.

PAlpebrarum, Nasi, Labiorum, Maxillæ inferioris, Ossis hyoidis & Capitis musculos, tum obiter, Venæ jugularis distributionem in caput, in suo situ ostendit.

†	Musculus frontis in suo situ.
A A	Musculi palpebras claudentes, in situ.
Æ	Primum par nasi alas constringentium, in suo situ.
B	Secundum par musculorum nasi alas abducens, in situ.
C	Primum par labiorum, sive Attollens labium superius, similiter in situ.
D	Secundum par labiorum, sive Abducens, situm suum obtinens.
E	Tertium par deprimens inferius labium, in suo situ.
F F	Quartum par labia constringens, in situ naturali conspicuum.
G	Os jugale.
H	Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, sive Temporalis in situ, sua membrana contectus.
a a	Principium ipsius.
I	Tertius maxillæ inferioris, Lateralis, in suo situ.
b 1, b 2.	Principia ejus duo, quorum primum b 1, circa juncturam primi ossis maxillæ cum quarto est: alterum b 2, ab osse jugali oritur.
c c	Insertio ejus in amplitudinem ossis maxillæ inferioris.
K	Primum par musculorum capitis, sive Flectens, Mastoideum, in situ.
d d	Principium ejusdem à summo sterno, & ab elatiore sede claviculæ.
e e	Insertio in mammillarem processum ossis temporum.
L L	Quartus musculus ossis hyoidis, Coracoideus, cujus duplex venter his literis L, L, designatur, in sua sede naturali depictus.
f	Tendo ejusdem in quem abit, ut cedat mastoideo sibi incumbenti.
g h	Principium ejusdem ex superiore scapulæ costa juxta cervicem, & processum coracoideum f. Insertio in cornua hyoidis g.
M	Musculi quidam Capitis indistincti adhuc, cæterùm sedem naturalem occupantes.
N	Musculi quidam Laryngis.
O	Vena jugularis externa, ejusdemque progressus in caput.
P	Buccarum musculus secundus, fig. 1, litera F monstratus.
Q Q	Maxilla inferior à musculis denudata.
R	Corpus glandulosum, quod Thymum vocant, vasorum divaricationi additum.

FIGVRA V.

MVsculi oculorum una cum oculo in propria sede jacentes adumbrantur, quomodo in orbita adhuc indistincti conspectui se offerunt.

A A A	Musculi.
B B	Pinguedo musculis interposita.
C	Oculus.

FIGVRA VI.

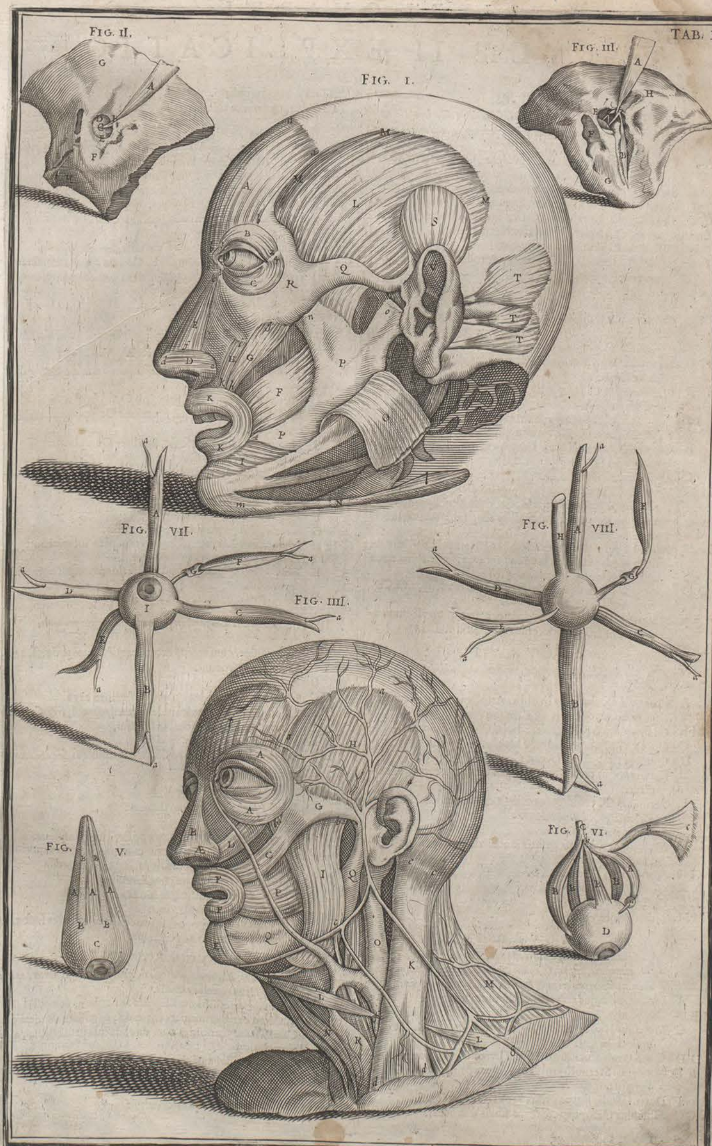
MVsculi oculorum extrà situm nonnihil elevati demonstrantur, cæterùm principiis adhuc inter se cohærent.

A	Secundus obliquorum oculi musculorum, sive Trochleæ musculus.
a	Trochlea.
B B B B	Quatuor alii musculi oculorum recti.
C	Nervus opticus.
D	Oculus.
E	Palpebram attollens, aut aperiens musculus.
b c	Principium ejus b, finis in palpebra c.

FIGVRA VII, & VIII.

MVsculi oculorum omnes separati, & ex suo loco remoti ostenduntur, sed ita ut figura septima partem superiorem, Octava inferiorem exhibeat.

A	Musculus rectus superior, sive Attollens.
B	Musculus rectus inferior, sive Depressor.
C	Musculus rectus internus, sive Adducens.
D	Musculus rectus externus, sive Abducens.
E	Musculus obliquus primus, sive Circumagens inferior.
F	Musculus obliquus secundus, sive Circumagens superior, & Trochleæ musculus.
G	Trochlea illa ab osse revulsa.
a a a	Nervi motorii in musculos hos inserti.
H	Nervus opticus.
I	Oculus.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ II EXPLICATIO.

FIGVRA I.

MVſculos quoſdam Maxillæ inferioris, Oſſis hyoidis, & Laryngis, partim in ſuo ſitu, partim extra locatos proponit.

A A Cutis quæ ſub mento erat, revoluta, ut ſubjecti muſculi cernantur.
B B B B Secundus maxillæ inferioris muſculus, Deprimens, biventer, in ſuo fere ſitu hic conſpicuus.
C C Tendo ipſius inter duos ventres medius, ubi membrana expreſſa eſt, quam veluti trochleam tranſit.
D Oſſis hyoidis primum os, ſive baſis.
E E Primus muſculus Oſſis hyoidis, Attollens, Geniohyoideus, in ſuo ſitu.
a a Principium ejus à mento, ſed inſertio circa D, & baſin oſſis hyoidis.
F F b c Tertium par Oſſis hyoidis, obliquè ſurſum trahens, ſive Styloceratohyoideum, cujus principium b, in radice proceſſus ſtyloidis, finis c, in ſuo fere ſitu apparet.
G G Secundum par Oſſis hyoidis, Detrahens, ſternohyoideum, extra ſitum.
H H Quartum par Oſſis hyoidis, Obliquè detrahens, Coracohyoideum, extra ſitum.
I I Larynx, ſive caput aſperæ arteriæ: proprie tamen ipſa Thyroides tantũ hic cernitur, ſive ejus prima cartilago.
K Corpus glanduloſum ad Laryngem ſitum, quod Thymum vocant.
L Aſperæ arteriæ fiſtula.
M M Muſculus, Thyroidis flexor Spigelio dictus, ſive Hyothyroideus, cujus principium, quod ab oſſis hyoidis inferiore parte oritur, abſciſſum eſt, finis autem literis
d d d. d. notatur.
N N Primus Thyroidem extendentium, Sternothyroideus, in ſitu. cujus principium circa Sternum, (e): Finis circa
e f infernum latus Thyroidis. (f.)
O O Secundus Thyroidem cartilaginem extendens, ſive Cricothyroideus anticus, in ſitu.
P P P Muſculi aliquammulti, utrinque, caput & cervicem moventes, in ſuo ſitu, cæterum adhuc indiſtincti.

FIGVRA II.

OSſis hyoidis, & Linguæ quoſdam muſculos in ſitu oſtendit.

A Primus muſculus oſſis hyoidis, Attollens, præcedente figura notatus litteris E. E. in ſuo ſitu.
BBB bb Os hyoides. Sed B Baſin: b. b. Cornua denotant.
C Quartus linguæ muſculus, Miloglosſus, in ſitu.
D Quintus Linguæ muſculus, Ceratogloſſus, in ſitu.
E Larynx, cujus tamen hic tantum Thyroides cartilago cernitur.
F Secundus Thyroidem cartilaginem extendentium, ſive Cricothyroideus anticus.
G Aſperæ arteriæ fiſtula.
H H Muſculi cervicis, & capitis motui deſtinati, adhuc indiſtincti, in ſitu.
I I Sternum, ſive Os pectoris.
K K Claviculæ.
L L L Coſtæ.
M M M Muſculi intercoſtales.

FIGVRA III.

ASperam arteriam cum Larynge, Lingua, & Oſſe hyoidis exprimit, ut ſitu, & connexione eorum perſpecta, quorundam muſculorum ortus & inſertiones facilius cognoſcantur.

A Lingua, ad cujus radicem Os hyoides ſitum eſt.
B B B Os hyoidis.
C Muſculus Hyothyroides, figura prima literis M. M. deſignatus, in ſitu.
D D Cartilaginis ſcutiformis, ſive Thyroidis anterior pars.
E E Muſculus Sternothyroideus, figura prima literis N. N. ſignatus.
F Duo muſculi, figura prima literis O. O. oſtenſi.
G G G Muſculus Oeſophagi diverſis fibris diſtinctus.
H Portio Oeſophagi.
I I Aſperæ arteriæ fiſtula.

FIGVRA IV.

ASpera arteria nuda, ab omnibus muſculis liberata, eadem de cauſa demonſtratur.

A A B C Aſperæ arteriæ caput, ſive Larynx.
A A Cartilago Thyroides, ſive ſcutiformis.
B Fiſſura Thyroidis cartilaginis.
C C Proceſſus ejus ſuperiores, quibus cum oſſe hyoide jungitur.
D Extuberantia cartilaginis Cricoidis, ſive Annularis.
E F F Os hyoides: ſed E Baſin, F. F. Cornua ejus demonſtrant.
G Vinculum oſſi hyoidi epiglotidem annectens, ipſamque elevans, ac in ſitu tenens.
H H Cricothyroideus anticus, in ſitu.
I I Aſperæ arteriæ fiſtula.
a a a Cartilagines ſigmoides hujus fiſtulæ.

FIGVRA V.

POſteriorem Laryngis faciem cum vicinis muſculis repræſentat.

A A Portio Pharyngis, ſive principii Oeſophagi reſecti.
B B Duo faucium muſculi, ad ſuperiora Oeſophagum trahentes, extra ſitum.
C C Duo alii faucium muſculi, ſimiliter Oeſophagum ſurſum trahentes, extra ſitum.
D D D D Revolutiones membranæ, quæ os hyoides cum cartilagine ſcutiformi jungit.
E Cavitas quam hæc membrana efficit.
F Epiglottis.
G Cartilago Arytænoides, ſive Guttalis.
H H H Membranæ Laryngem involventis pars inferior integra.
I I Aſperæ arteriæ pars poſterior.
K Membrana, quæ partem poſteriorem aſperæ arteriæ claudit.

FIGVRA VI.

MVſculos Laryngis in poſteriore parte ſitos proponit.

A A A Os hyoides, cum tribus extuberantiis, quas proceſſus orbiculares vocant.
B Epiglottis.
C C Cartilago Thyroides à parte poſteriore cava.
D D Extendens recta arytænoidem cartilaginem, ſive Cricoarytænoideus poſticus, in ſuo ſitu.
E Portio aſperæ arteriæ.
F F Arytænoideum par, ſive Claudens rimulam, ſecundum in ſitu.

FIGVRA VII.

MVſculos Laryngis perſequitur.

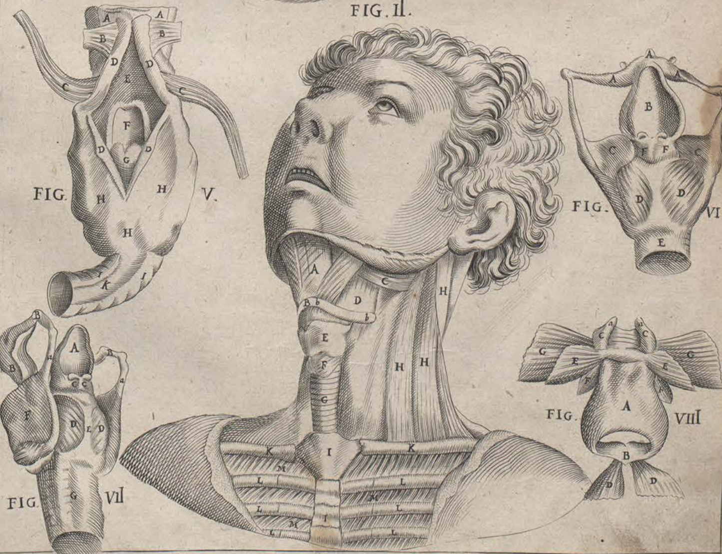
A Epiglottis in ſuo ſitu, à parte poſteriore conſpicua.
B B B Os hyoides, cujus connexio cum proceſſibus ſuperioribus cartilaginis thyroidis (a. a.) ſatis expreſſa.
D C Cartilago Arytænoides, ſive Guttalis.
D D Cricothyroidei poſtici, in ſuo ſitu.
E Spina Cricoidis cartilaginis.
F a a Thyroides cartilago, cujus proceſſus ſuperiores ſunt a. a.
G Aſperæ arteriæ facies poſterior.

FIGVRA VIII.

OMnes Laryngis muſculos, qui proprii dicuntur, extra ſitum remotos exhibet.

A Poſterior cricoidis cartilaginis facies lata, & craſſa.
B Ejuſdem cartilaginis pars anterior, anguſtior & tenuior.
C C a a Cartilago arytænoides cum duobus ſuis proceſſibus, a. a. conſpicua.
D D Cricothyroidei antici extra ſitum.
E E Cricoarytænoidei laterales extra ſitum.
F F Arytænoidei extra ſitum.
G G Cricoarytænoidei poſtici extra ſitum.





LIBRI QVARTI

TABVLÆ III EXPLICATIO.

Primum caput extendentium musculum in suo situ, duos item Serratos posticos, & totidem thoracem extendentes, Longissimum scilicet, & Sacrolumbum vocatos, proponit.

AABB Musculi caput extendentes, quo pacto se visui offerunt in suo situ, nondum à se invicem distincti.

A A Primum par caput extendentium, Triangulare dictum, quibusdam Splenium, in suo situ.

a c Primum hujus musculi latus, ab exortu usque ad tertiam colli vertebram pertingens.

a b Secundum latus, ab hoc loco ad occipitium pertinens.

b c Tertium latus ab occipitio ad exortum excurrens.

B B Secundum par caput extendentium, primo subjectum, cujus elatissima pars nonnihil eminet.

C Serratus posticus superior in suo situ, qui primo pari caput extendentium (A.) incumbit, ut in validis contractionibus ipsum cum cæteris caput moventibus contineat, ne fortè de suo loco exiliant.

d d Principium ipsius membranosum ac tenue, à spinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis exortum.

e e e Finis ejusdem serratus, tribus constans fibris, totidemque intervallis, quatuor superiorum costarum, (1.2.3.4.) insertus.

D Idem Serratus posticus extra situm motus, ut interiorem ejus faciem contempleris.

E Serratus posticus inferior, in suo loco, Longissimo dorsi (H.) & Sacrolumbo (KK) quemadmodum & reliquis thoracem extendentibus, hic substralis, incumbens, ut eos similiter in violentis motibus contineat in loco.

f f Principium ejus membranosum, ex spinis vertebrarum duarum, aut trium inferiorum thoracis, enatum.

g g g Insertio ejus serrata ad costarum inferiorum (7. 8. 9. 10. 11.) quatuor intervalla, quæ tamen rectiùs cernuntur in eodem extra locum moto (F)

F Serratus posticus inferior extra situm motus, cujus principium f f insertio serrata, g g g g.

G Tertius scapulam movens, Rhomboides dictus, extra situm.

h h Principium ejus carnosum.

i i Finis ejusdem carnosus in totam Scapulæ basim (m m) insertus.

H H Primus thoracem extendentium, Dorsi Longissimus dictus, in suo situ.

I I Idem in dextro latere totus conspicuus, quem & Tabula sequenti, litteris G H I insignitum intuearis.

K K Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus dictus, in suo situ.

L M N Idem in dextro latere artificio anatomico explicatus, ut ejus ansulæ (k l.) earundemque in costas insertio, conspiciantur.

L M Ejus principium nonnihil ex suo loco remotum.

k l Ansulæ, ex quibus (K) interna est, & elatiori costæ sedi infigitur: (l.) externa, & inferiori regioni implantatur.

N Spina, sive appendix ossis ilium.

1 2 3 4 &c. Duodecim costæ, quibus numeri sui ordinis asscripti sunt, ut ex quota quisque musculus oriatur, aut implantetur, facili negotio patere queat.

O Musculi quidam ossis ilium dorsum occupantes adhuc tecti.

P Cutis à dorso separata, & detracta.

Q Scapulæ in suo situ jacentis, dorsum,

m m Basis scapulæ.

n Costa inferior scapulæ.

R Scapulæ è suo situ motæ cavitas.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ IV ENODATIO.

Secundum caput, & primum thoracem extendentium musculum in situ: Tertium verò thoracis tensorem Sacrolumbum, extra suum locum remotum, ostendit.

A — Primus caput extendentium triangularis, sive Splenius, in suo situ.

a b c — Tria ipsius latera: ex quibus a c primum latus est: a b secundum: b c. tertium.

B — Idem musculus in dextro latere extra situm.

C D E — Secundus caput extendentium primo (A) subjectus, Trigeminus, vel Complexus dictus, quòd ita distincto triplici principio(c c DD E E)sit præditus, ut ex tribus musculis in unum coeuntibus conflatus esse videatur. Hæc principia ut ostenderentur, diversis litteris usi sumus.

C C — Primum ipsius principium ex transverso processu, quartæ & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod in medium occipitium (Q) inseritur.

D D — Secundum principium, à septimæ cervicis vertebræ spina enatum, cum priore ante insertionem coiens, & similiter in occipitium (Q) implantatum.

E E — Tertium, ex transversis processibus primæ secundæque thoracis vertebræ exortum, ad radicem processus mammillaris cum secundo junctum, occipitio (Q) alligatur.

F — Secundi caput extendentium musculi, sub primo latentis pars elatior, nonnihil eminens.

G H I — Primus thoracem extendentium, sive Dorsi longissimus, perbelle in suo situ utrinque conspicuus.

G G — Principium ipsius, ex ossis sacri (R) spinæ summo, secundum ipsius longitudinem, & ex spinis quinque vertebrarum lumborum (S S.) & ossis ilium (T)sede interna, qua sacro jungitur, enatum.

H I — Ejusdem finis, circa primam thoracis vertebram.

K K K — Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus, extra situm, in quo elegantissimè ejus interna facies cum ansulis, quas ad costas transmittit, conspicitur.

d d d — Ansulæ illæ repræsentantur.

L L L — Idem tertius thoracem extendentium in situ, ab externo latere primo, sive dorsi longissimo adjacens. Musculus hic principio suo per totam vertebrarum lumborum sedem cum primo, sive Dorsi longissimo sic commixtus est, ut unus esse prorsus omnibus videri queat.

† — Locum autem ubi à se separantur, hac nota † designavimus.

M — Scapulæ, à suis musculis liberæ, dorsum.

e — Scapulæ spina.

f — Summus humerus, sive acromion.

g h i — Basis scapulæ, sed & duo anguli, ex quibus g superior: h inferior est.

l m — Duæ costæ scapulæ, l superior, m inferior est.

N — Musculi quidam humero dicati, scapulam occupantes.

O O O — Costæ quædam inferiores.

P P — Musculi intercostales.

Q — Occipitium, cui caput extendentes musculi inserti.

R — Ossis sacri, ejusque spinarum regio.

S S — Adumbratur regio quinque spinarum vertebrarum lumborum (S S)

T — Ossa ilium musculis adhuc tecta, sed cute (V) denudata.

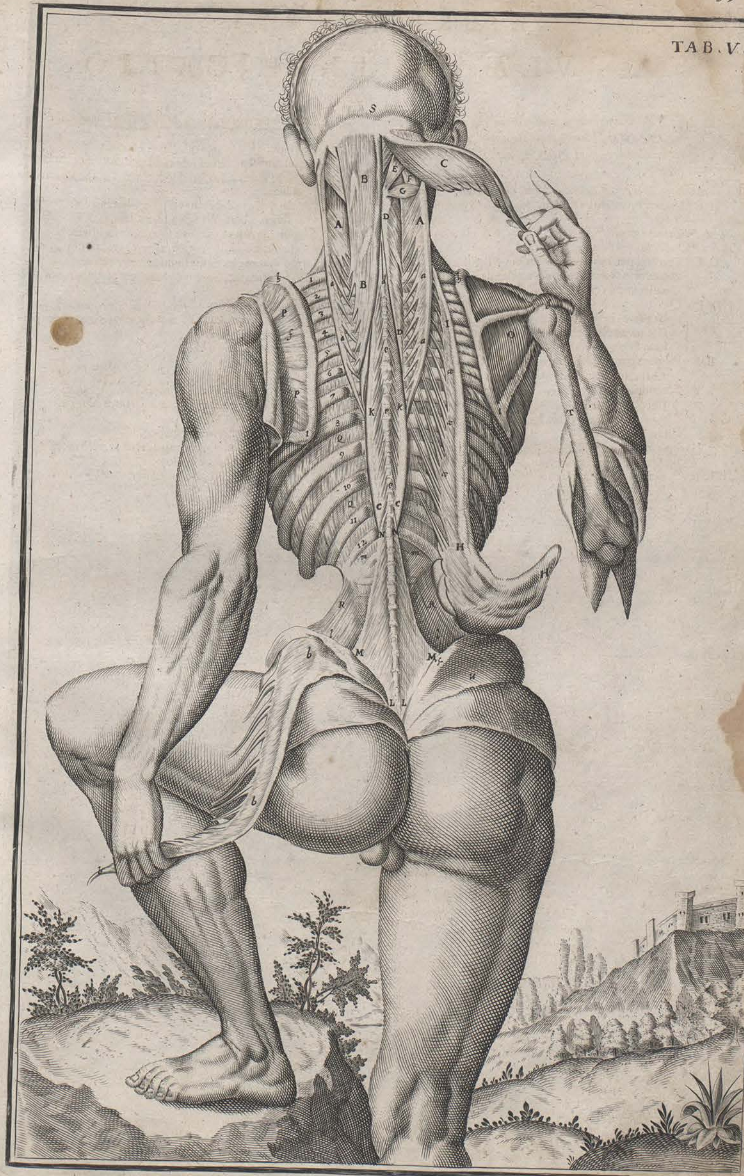
V — Cutis, quæ ossa ilium, (T) infimamque dorsi sedem contegebat, detracta.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ V EXPLICATIO.

Oſtenſos hactenùs capitis muſculos, ut in ſua ſede occurrunt, anatomico artificio nunc explicatos extrà ſitum exhibet, ſimul nonnullos ipſis ſubjacentes demonſtrare aggreditur. Primum quoque thoracem extendentium eodem pacto evolutum, diſtinctè proponit: ſecundum autem thoracis, & lumborum tenſorem, in ſuo adhuc ſitu jacentes repræſentat.

A A	Primum par caput extendentium, ſive Triangulare, aut Splenium eleganter evolutum, ut ejus interna facies, & anſulæ, ex coſtis thoracis enatæ, conſpiciantur.
a a a	Anſulæ illæ ſingulari artificio expreſſæ.
B B	Secundus caput extendentium, Trigeminus, in ſitu.
C	Idem extrà ſitum.
D D	Primus cervicem extendentium in ſuo ſitu cernitur.
E	Tertius caput extendentium, ſive Rectus major, in ſitu.
F	Circumagentium caput primus, ſive Obliquorum ſuperior, nonnihil in ſitu conſpicuus.
G	Circumagentium caput ſecundus, ſive Obliquus inferior, in ſua ſede.
H H I æ æ æ	Primus thoracem extendentium, ſive Dorſi longiſſimus, extra ſitum, ubi interior ejus facies, & anſulæ (æ.æ.æ.) optimè exprimuntur.
b b	Idem totus extra ſitum, à ſuo principio dependens.
K K	Secundum par thoracem extendentium, ſemiſpinatum dictum, in ſuo ſitu.
c c	Principium horum muſculorum ad infimam thoracis vertebram enatum.
d	Finis eorundem ad ſupremam, ſive primam thoracis vertebram pertinens.
e e e	Duodecim thoracis vertebræ.
L M N	Extenſor lumborum, ſive ſacer, in ſuo ſitu.
L M	Ipſius principium.
N N	Finis ejuſdem in ultima thoracis vertebra.
O	Scapula à muſculis liberata.
f	Spinæ ſcapulæ.
g	Summus humerus, ſive Acromium, quod vide ut incumbit ipſi oſſi humeri.
h	Superior Scapulæ angulus.
i	Inferior Scapulæ angulus.
P P	Scapulam occupantes muſculi, qui humerum circumagunt.
Q Q	Muſculi intercoſtales.
1 2 3 4 &c.	Coſtæ duodecim numeris ſui ordinis deſignatæ, ut ex qua coſta muſculi oriantur conſpicuum fiat.
R R	Flectentes lumbos Spigelii, aliis Quadrati dorſi vocati.
l	Principium ipſorum ab interiore ſede ſpinæ oſſis ilium.
m	Finis inferiori duodecimæ coſtæ regioni implantatus.
S	Occipitium, cui caput extendentes muſculi inſeruntur.
T	Os humeri à muſculis ſuis denudatum.
V	Os ilium, cui muſculi Glutæi nondum ſeparati incumbunt.
X	Spina, ſive appendix oſſis ilium.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ VI EXPLICATIO.

Caput moventium musculorum qui restant, demonstratio absolvitur: Semispinatus autem dorsi, & Sacer lumborum tensor, in suo situ nonnihil explicatus exhibetur.

A Secundus caput extendentium, extrà situm.

B B Primus cervicem extendens in suo loco, nonnihil evolutus.

a a a Transversi processus vertebrarum thoracis, à quibus ansulis quibusdam enascitur.

C C Tertium par caput extendentium (sive Recti majores) totum in suo situ conspicuum, cujus principium à spina secundæ vertebræ e, enascitur.

D D Quartum par caput extendentium (sive Recti minores) ex parte, in situ tamen suo, conspicuum, cujus principium à tuberculo posteriore primæ cervicis vertebræ, spinæ aliarum analogo, f.

E E Primum par caput circumagentium, sive Obliqui superiores, in situ.

F F Secundum par caput circumagentium, sive Obliqui inferiores, in situ.

G H I Secundus thoracem extendentium, sive Semispinatus, in suo situ.

H Ejus principium ab ultima thoracis vertebra enatum.

I Ejusdem finis, insertus primæ thoracis vertebræ.

b b b Spinæ vertebrarum thoracis, quibus ansulis suis hic musculus G. H. I. alligatur.

K L M Lumborum tensor, Sacer dictus, in suo situ nonnihil evolutus.

K L Principium ejus, circa ossis sacri externam partem, ubi ipsi spina cum ilium osse connascitur.

M Ejusdem finis acutus, ad duodecimæ Thoracis vertebræ spinam.

æ Ansulæ quibus adnectitur vertebris lumborum.

N N Ossa ilium, à musculis sibi adnatis denudata.

O O Scapularum ossa similiter à suis musculis libera.

P P Flectentes Lumbos Spigelii; aliis, Quadrati dorsi.

c c Origo eorum circa ossis ilium sedem elatiorem.

d d Insertio circa inferiorem duodecimæ costæ partem.

Q Os sacrum.

R Os coccygis.

S S Ligamentum primum os sacrum cum coxendice jungens.

T T Ossa coxendicis.

V V Ossa pubis.

X X Foramina ossium pubis.

Y Y Brachii ossa nuda à suis carnibus.

Z Z Crurum ossa similiter liberata à partibus adnexis.

1, 2, &c. Duodecim costæ Thoracis.

e Spina secundæ cervicis vertebræ.

f Tuberculum posterius primæ cervicis vertebræ, spinæ aliarum vertebrarum analogum.

g Connexio ossis sacri cum osse ilium.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ VII EXPLICATIO.

Omnibus, caput, thoracem, ac lumbos extendentibus musculis, finem imponit.

A A Tertium par caput extendentium, (sive Recti majores) extra situm dependens, ut quartum par huic subjacens (B B) integrum cernatur.

B B Quartum par (sive Recti minores) integrè in situ conspicui.

C Circumagentium caput primum par, sive obliqui superiores, in situ.

D D Circumagentium caput secundum par, sive Obliqui inferiores. Ex his dexter in situ totus cernitur, sinister extra situm.

E Quidam capitis ac cervicis musculi dissecti, nec sat bene evoluti.

F F Secundum par thoracem extendentium, (sive semispinati, non nihil extra situm moti, in quibus eleganter ansulæ (æ æ) exprimuntur.

æ æ

a a Principium horum musculorum ad infimam thoracis vertebram.

b Finis eorundem ad primam thoracis vertebram.

c c Duodecim thoracis vertebrarum processus posteriores, sive spinæ.

G G Lumborum tensor, Sacer cognominatus, extra situm nonnihil ductus.

d d Ansulæ, quibus annectitur vertebris lumborum.

H H Ossa ilium.

e e Spina, sive appendix ossis ilium.

I I Ossa scapularum.

L Os sacrum.

M Os coccygis.

N N Ossa coxendicis.

O Ossa pubis.

P P Foramina ossium pubis.

Q Q Ligamentum, os sacrum coxendicis ossi conjungens.

R R Flectentes Lumbos, Spigelii.

f f Principium horum.

g g Finis eorundem.

1 2 3 4 &c. Duodecim costæ.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ VIII ENODATIO.

Poſt Capitis ac Thoracis muſculos, quinque tabulis, quinque muſculorum abdominis paria nunc demonſtrantur, in quibus in primis nervorum inſertiones, ac fibrarum ductus, elegantiſſime exprimuntur. Ex his præſens, quæ octava numero eſt, dextrum oblique deſcendentium in naturali ſuo ſitu repræſentat, tanquam eum, qui ablatis communibus integumentis primus ſe offerre ſolet.

A A A Reſectis communibus integumentis à claviculis ad inguna uſque hoc loco ſegmentum cutis in thorace relictæ proponitur.

B Portio abducentis humerum latiſſimi muſculi, quem vulgò Aniſcalptorem appellant.

C Ejuſdem abducentis humerum alia portio, nonnihil ad oſtendendum ductum ſuarum fibrarum inverſa.

D Humerum abducens, Pectoralis dictus, in ſuo ſitu, in dextra parte totus conſpicuus.

E Hujus ſocius in ſiniſtro latere, ex parte conſpicuus.

F F Quinti Scapulæ muſculi, quem Serratum majorem appellant, portio. In hoc digitatus ille à coſtis exortus elegantiſſimè perſpicitur.

G H I K L M Primus muſculorum abdominis, quem ab obliquo fibrarum proceſſu, oblique deſcendentem vocant, in ſuo ſitu pulcrè expreſſus.

G G Principium hujus muſculi carnoſum, è parte inferna coſtæ ſextæ, ſeptimæ, octavæ, & nonæ enatum, ac pectinatim

a a a a natim (a a a a) cum ſerrato majore connexum.

H Pars altera principii ejuſdem muſculi, quæ à ligamento è tranſverſis proceſſibus vertebrarum lumborum enato, exoritur.

I Pars tertia principii, quæ à dimidia oſſis ilium appendice, ſive ſpina, egreditur.

æ Nervoſa eſt illa exilitas muſculi pectoralis, quæ ſæpe deſideratur: cùm verò adeſt, adnaſcitur foris principio hujus muſculi.

K K K Hic deſinit carnoſa hujus muſculi moles, incipit autem Tendo, qui uſque in lineam candidam expanditur. Cæterum notanda hic eſt ſemilunaris linea,

b b (b b) à Spigelio ſic vocata, quæ tamen ſequenti tabula elegantiùs expreſſa eſt.

L L L Tendo oblique deſcendentis, ſupra rectos abdominis muſculos, ad lineam candidam excurrens, quem vide, ut artificioſè expreſſus eſt, quò ſubjacentes recti muſculi, & eorum interſectiones tranſparentes conſpiciantur.

M M M Linea candida vocata, in quam hic Tendo inſeritur.

N N N N Interſectiones rectorum muſculorum, quarum duæ ſupra, una infra umbilicum (O) conſpicuæ ſunt, hoc loco per tendinem obliquum elucentes.

O Vmbilicus, circa quem tendines muſculorum tum obliquorum tum tranſverſorum perforati ſunt.

P P Oſſis ilium ſpina, ſive appendix, à qua portio tertia oblique deſcendentis (I I) enaſcitur.

Q Q Capita aliquot muſculorum tibiam moventium, quæ hic eminent.

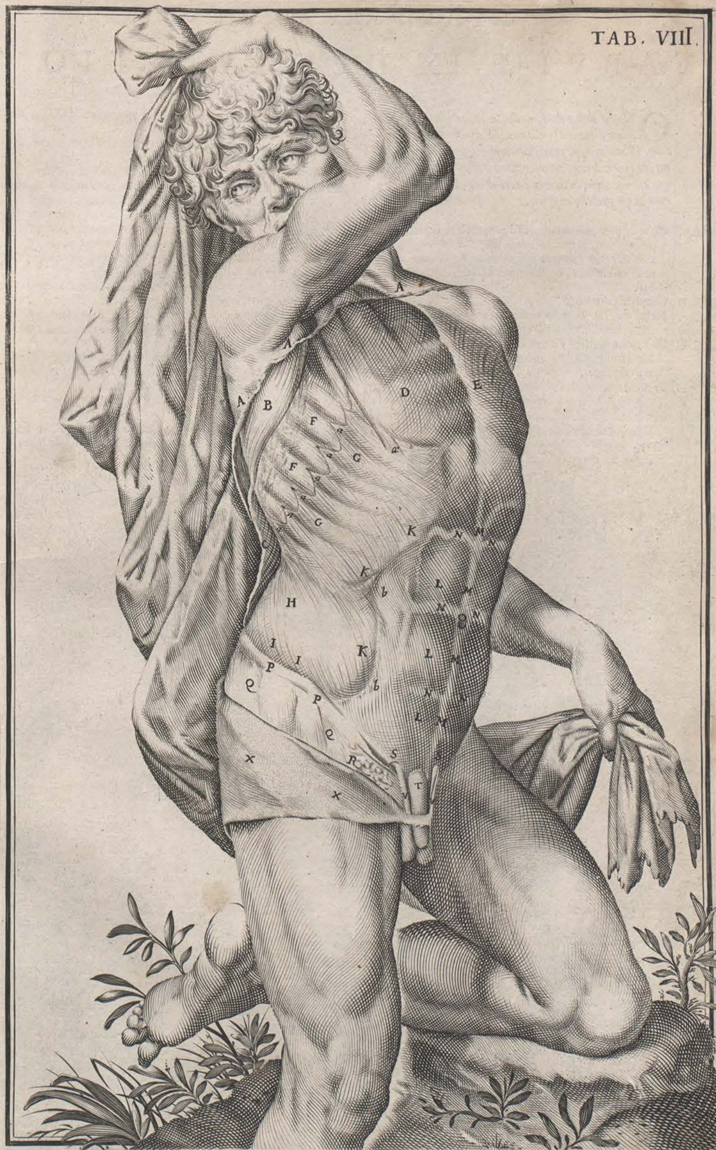
R Glandulæ inguinales, quæ in lue venerea ſolent intumeſcere, unde Bubones venerei dicuntur.

S S Foramen in oblique deſcendentis muſculi tendine, per quod proceſſus peritonæi & in his contenta vaſa ſpermatica utrinque prodeunt.

T Corpus penis.

V V Productiones duæ, ſeu proceſſus peritonæi, vaſa ſpermatica circum veſtientes, ex abdomine in ſcrotum deſcendentes. Hæ ſunt illæ, quibus dilatatis aut ruptis, herniæ contingunt.

X X Cutis quæ ſummum crus inveſtiebat, hoc loco reflexa.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ IX DECLARATIO.

OBlique deſcendentem abdominis muſculum, præcedente figura in ſuo ſitu exhibitum, præſens extra ſitum, & non niſi ſuo principio corpori adhærentem, proponit, ut ejus interna facies conſpiciatur. Præter hunc Oblique aſcendentem in dextro latere demonſtrat, ejuſque verum ſitum perbelle exprimit.

AAAA Oblique deſcendentis muſculi, extra ſuum ſitum remoti, principium, in quo accurata elegantia plurium nervorum inſertio (contra quorundam Authorum opiniones) oſtenditur, & fibrarum obliquus ductus inſinuatur.

B B B Corpora coſtarum.

1. 2. 3. 4. Nervi qui ſub ſingulis coſtis in oblique deſcendentem muſculum diſtribuendi egrediuntur.

C C C Pars carnoſa, ſive Venter obliquè deſcendentis muſculi hic deſinit, incipit autem ejuſdem tendo, ſive finis membraneus.

D Foramen in tendine hujus muſculi, per quod vaſa ſpermatica in teſtes, & ſcrotum tranſmittuntur.

E E Muſculus Oblique aſcendens, in ſuo ſitu, cujus fibras ad ſuperiora excurrentes ſculptor quam optime inſinuavit.

F F Principium carnoſum oblique aſcendentium muſculorum, ab oſſis ilii ſpina, ſive appendice, (G.G.) enatum.

G G Spina, ſive appendix illa oſſis ilium, à cujus interna ſede pars hujus muſculi exoritur.

a a Fibræ oblique aſcendentis muſculi ſurſum excurrentes.

H H H Linea ſemilunaris à Spigelio dicta, circa quam tendines obliquorum abdominis muſculorum incipiunt.

I I I I Recti muſculi, ſub tendinibus muſculi oblique aſcendentis tranſparentes. Hic tamen his characteribus ipſorum carnea pars potiſſimum inſignita cernitur.

b b b Interſectiones muſculorum rectorum, ex quibus duæ ſupra umbilicum N reperiuntur, una, infra.

K K Productiones peritonæi vaſa ſpermatica involventes, & in ſcrotum (P.P.) deſcendentes.

L L Perforationes, ut prius in Deſcendentis muſculi tendine, ſic hic in Aſcendentis, & Recti fine cernuntur, ad vaſorum ſpermaticorum egreſſum.

M Glandulæ inguinis hic omnino nudæ ac detectæ.

N Vmbilicus.

O O Linea candida abdominis.

P P Scrotum.

Q Penis, ſive Mentula.

9. 10. 11. 12. Inferiores quatuor coſtæ, ex quibus duæ infimæ finem obliquorum aſcendentium muſculorum ſuſcipiunt.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ X ENODATIO.

R Ectos & Pyramidales abdominis musculos, una cum oblique ascendentibus, in suo proprio situ positos, ad vivum exprimit.

A A Cutis cum pinguedine hoc loco resecta & elevata.
B Musculus pectoralis ex infima parte, sublata cute, in suo situ conspicuus.
C Extremitas pectoralis revoluta, ut recti musculi, sub ipso latentis, summum principium rectius appareat.
DDDD Recti abdominis musculi, in suo situ, quorum carnosa moles potissimum his literis insignita est.
a a b b Duo extrema horum musculorum, ex quibus a inferius est: b, superius.
E E E E Intersectiones rectorum musculorum, ex quibus duæ supra, una infra Vmbilicum (G) est.
F F F Linea candida, in qua distantia musculorum rectorum inter se notanda, infra, quam supra Vmbilicum, minor.
G Vmbilicus, in quem musculorum Pyramidalium tendo (d) huc usque interdum ascendens, inseritur.
H Locus in quo Pyramidalium musculorum tendo (d) plerumque desinere, & in transversorum tendinem implantari consuevit.
II Musculi Pyramidales.
c Principium eorum, quod ab externo pubis osse oritur.
d Tendo musculorum pyramidalium.
K K Productiones peritonæi, cum vasis spermaticis, quæ in se continent, ad scrotum (Q. Q) descendentes.
L L L L Musculi oblique ascendentes, in suo situ conspicui.
M M Tendinis oblique ascendentis ea pars, quæ rectum musculum integebat, hic ab eo separata, & retrorsum reflexa ostenditur.
N N N In sinistro ascendente musculo tendo hic amputatus est.
O O Spina ossis ilium, unde oblique ascendentes enascuntur.
P P Musculi intercostales.
Q Q Scrotum.
R Musculi quidam ilium ossibus instrati.
S Ossa pubis.
8.9.10. 11.12. Quinque inferiores costæ.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XI EXPOSITIO.

ABdominis Oblique aſcendentem, & Rectum dextri lateris muſculum, extra ſuum locum remotos demonſtrat, ut interna ipſorum facies nunc conſpiciatur: ſimul Tranſverſos ejuſdem muſculos, tum portionem peritonæi, ut in ſuo adhuc ſitu jacent, proponit.

- A A — Muſculi oblique aſcendeutis in altum extra ſuam ſedem ſublati interior facies carnoſa.
- B B — Ejuſdem muſculi tendo, antequam ad rectos perveniat.
- CC DD — Duplicatura tendinis modo dicti: cujus ea pars, quæ literis DD, ſignata eſt, interiorem partem Recti muſculi: ea verò, quæ C C pro ſigno habet, & revoluta eſt, exteriorem veſtiebat.
- E E — Muſculi pectoralis extremitas, una cum cute inverſa.
- F — Cartilago enſiformis.
- G H — Vaſa mammaria dicta, quæ à mammis ſub ſterno deſcendunt, & ad latera cartilaginis enſiformis egreſſa, per Rectos abdominis muſculos excurrunt. G denotat venam; H verò arteriam.
- I I I I — Rectus muſculus in dextro latere è ſuo ſitu remotus, ut ejus interna facies conſpiciatur.
- KKKK — Rectus muſculus ſiniſtri lateris, ſitum ſuum adhuc tenens.
- a — Interſectiones muſculorum rectorum.
- L M — Rami Iliaci, tum Venæ cavæ, tum Arteriæ aortæ, à quibus propagines duæ prodeunt, (quas epigaſtricas appellant) per Rectorum muſculorum internam faciem aſcendentes, quæ mammariis obviam progrediuntur, & ſic invicem anaſtomoſin (N) faciunt, L. arteria eſt, M vena.
- N — Exprimitur anaſtomoſis illa notatu digniſſima, quam váſa mammaria & epigaſtrica coeuntia hoc loco, invicem conſtituunt.
- O O O — Ramuli harum venarum, quæ in ſubditas partes diſtribuuntur.
- P P — Earundem arteriarum ſoboles eodem tendentes.
- Q Q Q — Muſculus tranſverſalis abdominis in utroque latere in ſitu conſpicuus.
- R R R — Dextri tranſverſalis extrema portio, ſupernè (R) adhuc carnoſa, infernè (RR) jam in tendinem mutata.
- S S S — Peritonæi tunica, quam inteſtina his locis attollunt, & inæqualem reddunt.
- T T — Muſculi Pyramidales in ſuo utrinque ſitu.
- b — Tendo muſculorum pyramidalium.
- V — Deſignatur locus, circa quem utplurimùm tendo hic finitur, nonnunquam tamen, (quemadmodum & hic expreſſum id eſt,) ad umbilicum uſque aſcendit.
- X — Vmbilicus.
- Y Y — Spina, ſive appendix oſſis ilium.
- Z Z — Teſticuli, ſcroto, & cæteris involucris exempti, à vaſis ſpermaticis dependentes.
- c c — Foramina tendinum muſculorum abdominis, per quæ vaſa ſpermatica ad teſtes vadunt.
- d d — Productiones peritonæi vaſa ſpermatica ad teſtes deducentes.
- e e e — Coſtæ thoracis.
- f f — Cutis ab infimi ventris ſede abſciſſa, & dependens.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XII EXPOSITIO.

TRansverſorum abdominis muſculorum utramque faciem, tam eam quæ foris cernitur quàm quæ intus latet, in conſpectum profert: magnam quoque Peritonæi partem proponit, & ea, quæ de rectis muſculis reliqua erant demonſtranda, abſolvit.

A A A Rectorum muſculorum, inferiore ſuo extremo, C, à corpore dependentium, interior facies.

B Alter rectorum dimidia parte abſciſſus.

C Recti muſculi inferius extremum, pubis oſſi adhuc adhærens, circa quod egregiè Vena & Arteria ex Iliacis ramis in hos muſculos derivata, cernitur.

a b Vaſa mammaria, quæ à pectore muſculis rectis tribuuntur. a Vena eſt: b Arteria.

c d Vaſa epigaſtrica, à ramo iliaco orta. ex his c Venam: d Arteriam ſignificat.

D Conjunctio Vaſorum à mammariis & ramis iliacis prodeuntium, quales in maribus ut plurimùm ſemper eſſe conſuevit.

E E E Pyramidales muſculi abſciſſo tendine, à ſuo fine, ad ima reflexi, dependent.

F F F F Totus tranſverſalis muſculus in ſuo ſitu adhuc poſitus, cujus externa facies, & tranſverſæ fibræ admodum pulchrè videntur.

e e Principium ejus primum, nerveum ac membranoſum, à ligamento è tranſverſis vertebrarum lumborum proceſſibus enato, exortum.

f f Principium ejuſdem ſecundum, carnoſum, ab interioribus coſtarum notharum finibus eductum.

g g Tendo ejuſdem peritonæo adnatus.

G G G Nervi, quos Spinalis medulla tranſverſo muſculo impertit, hic quamoptimè expreſſi.

H H H Propagines Venæ & Arteriæ rectorum muſculorum, quæ tranſverſo muſculo tranſmittuntur, hoc loco, ob illorum remotionem neceſſariò abſciſſæ.

I I I I Idem tranſverſus muſculus extra ſitum ad latus tenditur, ut interior ejus ſtructura pateat. in hoc ſimiliter nervi G G expreſſi ſunt.

h h Tendo ejuſdem muſculi tranſverſi extra ſitum locati.

K K K Pars peritonæi, cui tranſverſalis hic muſculus immediatè adhæſit.

L Vmbilicus.

M M M Reliquiæ lineæ candidæ, in quam tendines utriuſque lateris muſculorum concurrentes, uniti inſerebantur.

N N N Coſtæ.

O O O Muſculi intercoſtales.

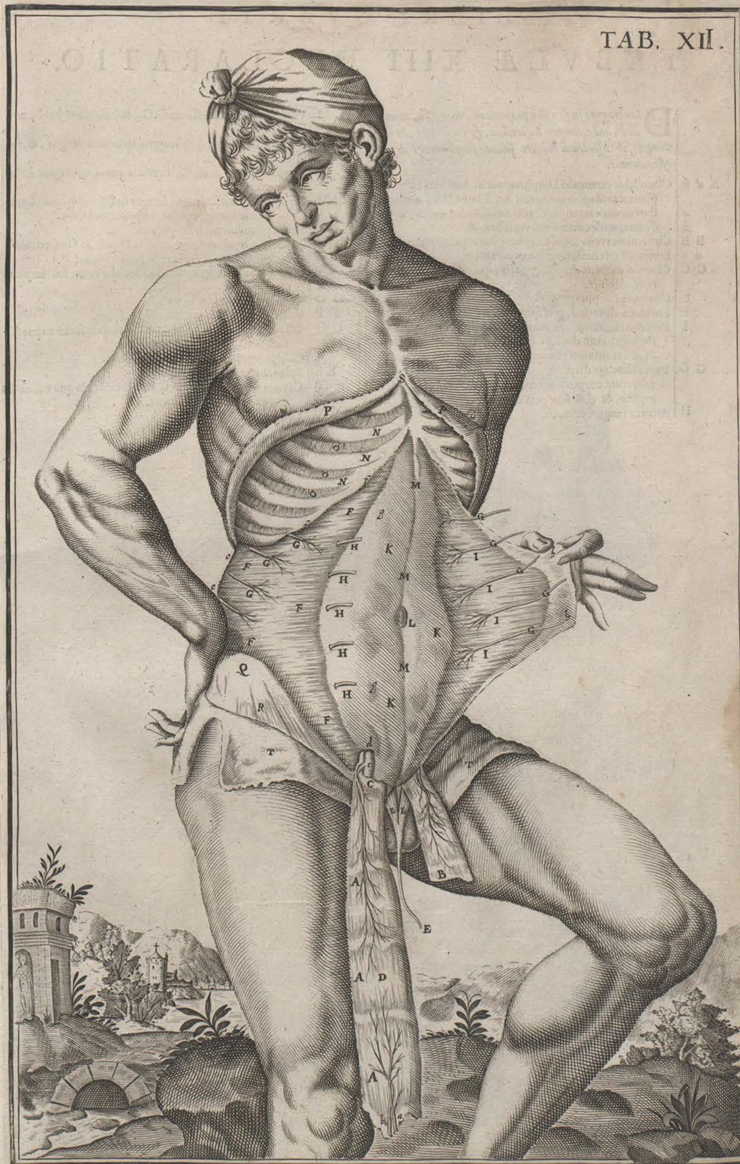
P P P Segmentum partium coſtas integentium.

Q Spina oſſis ilium.

R Muſculi quidam oſſibus ilium adnati, indiſtinctè conſpicui.

S Os pectoris, ſive ſternum.

T Cutis, à partibus ſubjacentibus liberata, & à corpore dependens.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XIII DECLARATIO.

Diaphragma in suo situ proponitur, tum ossa, ac musculi, qui exemptis Visceribus, & intestinis, in imo ventre sub aspectum venire solent, simul omnes depicti ostenduntur.

A α β | Ostenditur connexio Diaphragmatis. Anteriùs enim alligatur cartilagini ensiformi A: à lateribus, costarum
α | spuriarum extremis, & toti duodecimæ costæ, α: po-
β | sterius, undecimæ dorsi vertebræ. β

B B | Circulus nerveus, qui Diaphragmatis principium est.

a a | Fibræ ad circumferentiam excurrentes.

C C | Circulus carneus diaphragmatis, qui circumcirca thoraci adnascitur.

D | Centrum Diaphragmatis.

E | Foramen dextrum, per quod Vena cava ascendit.

F | Foramen sinistrum, dextro majus & posterius, quod Oesophago cum duobus nervis ad ventriculum descendenti, transitum præbet.

G G | Processus duo diaphragmatis carnosi, hinc inde ad vertebrarum corpora inserti, per quorum medium arteria magna, & vena sine pari excurrunt.

H | Arteriæ magnæ truncus.

I | Vnio duorum processuum G.G., & insertio in lumborum vertebras.

K K | Vasa phrenica, per diaphragma ab arteria magna, & vena cava dispersa.

L | Nervi à spinali medulla cervicis per diaphragma disseminati.

M M | Primum par musculorum fœmur flectentium, quos Lumbales Anatomici vocant, Hippocrates ψόας.

b c | Principium horum b. Finis, c.

N N | Flectentes lumbos Spigelii, aliis Quadrati dorsi vocati.

d d | Principium eorum à spina (S) ossis ilium, (P)

e e | Finis eorumdem inferiori duodecimæ costæ sedi implantatus.

O O | Os sacrum cum suis Vertebris.

P P | Costa, sive interna cavitas ossium ilium.

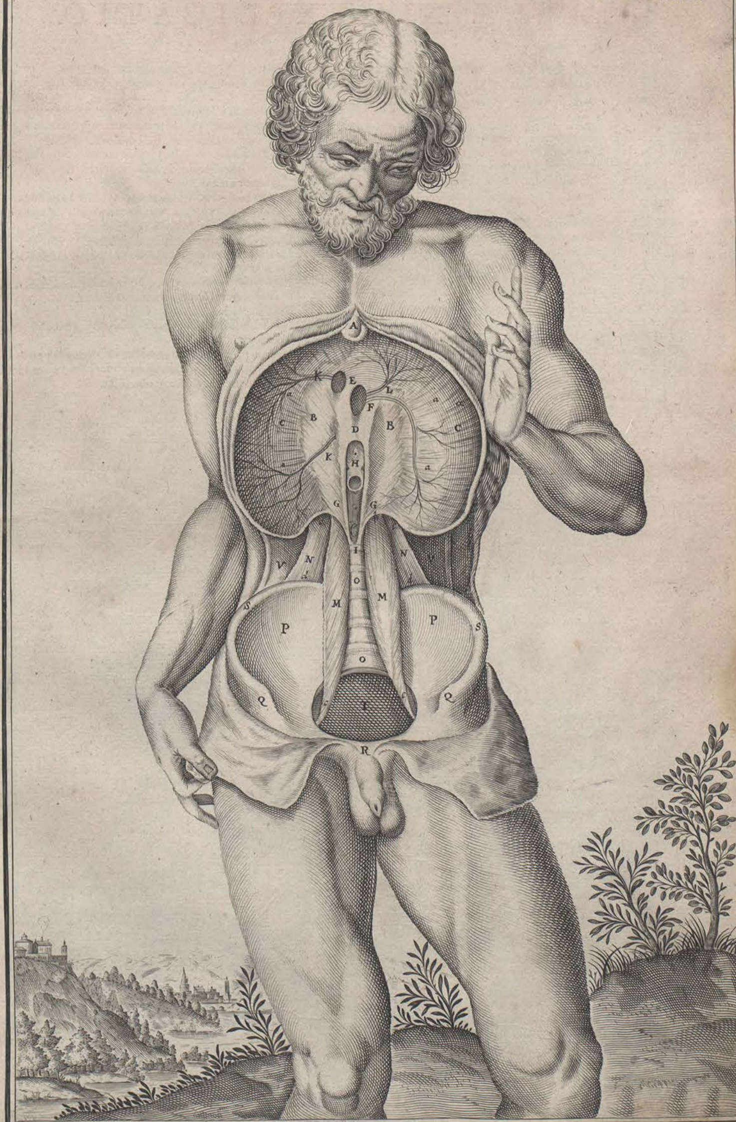
Q Q | Ossa coxendicis, quibus caput fœmoris infernè connectitur.

R | Ossa pubis, non omnino à cute libera.

S S | Spina, sive appendix ossium ilii.

T | Cavitas illa, ab Anatomicis Pelvis dicta, in qua vesica & uterus sedem suam habent.

V V | Lumbi.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XIV EXPLICATIO.

PRima hæc eſt Tabula earum, quæ muſculos ad Artus pertinentes demonſtrant. Exhibet autem aliquot, ſed inprimis primum, ſecundum, & tertium Scapulæ muſculum.

A A A abcd — Primus ſcapulæ muſculus, Cucullaris dictus, in ſuo ſitu: a, b. primum ipſius latus eſt in occipitio, tranſverſum: b. d. ſecundum, per ſpinam repens, adnatum omnibus colli, & octo ſuperiorum thoracis ſpinis: a.c. tertium, quod per ſummum humerum deſcendit: c. d, quartum latus.

œ œ — Fibræ, ex quibus æ rectas, œ œ obliquas denotat, partim aſcendentes, partim deſcendentes.

B B — Hujus muſculi ſocius, in dextro latere extra ſitum poſitus, ut ejus interior facies compareat. In hoc notandus eſt Venter, his iiſdem (B. B.) literis notatus, qui compluribus diverſis fibris conſtat.

e e e — Membranoſum ipſius principium quam optime oſtenditur.

f — Tendo, & finis hujus muſculi, qui in ſcapulam inſeritur.

C — Secundus ſcapulæ muſculus, Levator dictus, à Spigelio patientiæ muſculus. Hujus hic ventrem & inſertionem nota: in decima ſeptima verò figura (A) capita ſigillatim è vertebris enata conſpicies.

g — Hujus muſculi principium nondum evolutum.

h — Ejuſdem tendo, qui in ſuperiorem ſcapulæ angulum (o) deſinit.

D D — Tertius muſculus ſcapulæ, Rhomboides dictus, cujus hic omnes partes, præter principium, apparent, quod tamen decimaſeptima tabula diſtinctè patebit.

E F F — Muſculi quidam humeri, ſcapulæ incumbentes, hic indiſtinctè oſtenduntur. E ſuperſcapularis ſuperior: F F, inferior dicitur.

GGGG — Tertius humeri muſculus abducens, ſive Latiſſimus, & Aniſcalptor vocatus, in ſitu ſuo poſitus, maximeque ſecundum principium & ventrem conſpicuus.

H H — Cutis, quæ dorſum tegebat, dependens.

I — Muſculi quidam caput extendentes, adhuc indiſtincti.

L — Scapulæ ſpina.

M — Pars ſpinæ ſcapulæ ea, quæ ſupra humerum fertur, & Acromion, vel ſummus humerus dicitur.

N — Baſis ſcapulæ.

O P — Duo baſis ſcapulæ anguli, ex quibus O ſuperior eſt, P inferior.

Q — Muſculi primi cubitum extendentis, nonnulla portio.

R R — Portio muſculi tertii humerum abducentis, à primo ſcapulæ muſculo. A. A. A. non tecta.

TAB. XIV.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XV EXPLICATIO.

Quartum ſcapulæ, & duos priores humeri muſculos continet.

A — Quartus ſcapulæ muſculus, Abducens, in ſuo ſitu.

æ æ — Principium ipſius à ſecunda, tertia, quarta, & quinta coſta.

œ — Tendo ejuſdem, qui juxta proceſſum ancoriformem ſcapulæ implantatur.

B — Primus humeri muſculus, Adducens, ſive Pectoralis, in ſuo ſitu exiſtens.

a b c — Fibræ ipſius diverſæ, ex quibus a, aſcendentes: b deſcendentes: & c, tranſverſas, a tribus veluti principiis exortas, demonſtrat.

C — Dimidium ſcapulæ, à qua pectoralis muſculus parte ſuperiore exoritur.

D D — Sterni extremitates, à quibus idem parte inferiore ortum trahit.

d — Tendo ejuſdem muſculi, quem vide, ut inter Deltoidem (F F F) & Bicipitem (V) implantatur.

E E — Idem muſculus extra ſitum, tendine ſuo humero adhærens.

F F F — Secundus humeri muſculus attollens, Deltoides, & Deltiformis dictus, qui hic in ſitu ſuo conſpicitur.

e — Tendo ejuſdem oſſis humeri (T) medio, inſertus.

G — Claviculæ anterior pars, ad quam hic muſculus non pervenit.

H H — Idem muſculus, ſed extra ſitum, in quo notandæ ſunt fibræ carneæ his literis deſignatæ.

I — Tendo hujus muſculi brevis, ſed rotundus.

K — Vena, Cephalica dicta, per has partes deſcendens, ob quam inter hunc ſecundum humeri muſculum, & primum cubiti, fonticuli à Medicis inuruntur.

L M — Primus cubitum flectentium, Biceps dictus, in ſuo ſitu.

L — Primum caput hujus muſculi, adhuc in ſuo canali delitescens.

f g — Ligamentum, quod oſſeo iſti humeri canali obductum erat, ad primi capitis tutelam, in longum hic diſciſſum, ut ipſum principium in canali poſitum cernatur.

M — Venter Bicipitis cubiti muſculi, hoc loco eminens.

N N N — Alii cubiti muſculi hoc loco detecti, omnes tamen in ſuo ſitu jacentes, ſequentibus figuris explicandi.

O — Dimidium claviculæ, qua parte latior eſt.

P P P P — Coſtæ veræ ea parte, qua in cartilagines ſingulæ deſinunt, conſpicuæ.

Q Q — Duo Recti abdominis muſculi in ſuo ſitu.

† † † † — Interſectiones nervoſæ rectorum. Sed nota expreſſas hic eſſe quatuor, ut ſolent inveniri quandoque in iis, quibus eſt longus venter, cum alias tres tantum eſſe ſoleant.

R — Pars ſiniſtri muſculi Recti abdominis, elevata & reflexa, quæ primo humeri muſculo incubuerat.

S S S — Muſculi intercoſtales.

T T — Humeri os denudatum.

h — Sedes ea oſſis humeri, circa quam muſculi, ipſius motibus rectis dicati, inſeruntur.

V — Primus cubitum flectentium, Biceps, (in ſiniſtro latere literis L. M. demonſtratus,) nonnihil extra ſuum ſitum poſitus, repræſentatur.

i l — Geminum ipſius caput i, primum eſt: l, ſecundum.

m — Finis ejuſdem tendineus.

X — Secundus cubitum flectentium, Brachiæus dictus, in ſua ſede.

n — Principium ejus circa oſſis humeri ſedem (h,) in quam tendines muſculorum humeri deſinunt.

Y — Primi cubitum extendentium nonnulla portio.

Z — Secundi cubitum extendentium quædam portio.

o — Vmbilicus.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XVI ENODATIO.

Tertium humeri musculum, sive abducentem & latissimum ostendit: obiter tamen eleganter, primum par Scapulæ, Cucullare dictum, in suo situ demonstratur.

AAAB Primus scapulæ musculus Cucullaris, in suo situ utrinque eleganter expressus.

B Ejusdem musculi in scapulam tendinosa insertio.

a b c Triplices hujus musculi fibræ, ex quibus a descendentes: b transversæ, c ascendentes denotat.

C C D Tertius humeri musculus, abducens, sivè Latissimus, qui hic in situ suo oppido quam bene effiguratus cernitur.

C C Principium hujus musculi.

D Locus ubi tendo ipsius exoritur.

E E E Pinnæ ejusdem, quibus cum oblique descendente abdominis musculo jungitur.

F Tendo ipse humerum petens, jam jam ipsi inserendus.

G G G Musculi quidam humorum circumagentes à scapula oriundi.

H H H Cutis à tergo & pectore excoriata, dependens.

I Musculi nonnulli cruris hic ex parte denudati.

K Spina ossis ilium.

L Occipitium.

M N O Scapulæ basis.

M Angulus scapulæ superior.

O Angulus scapulæ inferior.

P Quartus scapulæ musculus extra situm dependens.

Q Musculi quidam capitis motui inservientes, adhuc indistincti.

R Cutis collum integens.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XVII DECLARATIO.

Continet quartum, quintum, & ſextum humeri muſculum. Item ſecundum, & tertium ſcapulæ paulò explicatius, quàm Tabulæ ſuperiores; tùm eum, cujus inventionem Placentinus ſibi tribuebat, & octavum humeri faciebat.

A Secundus ſcapulæ muſculûs, Levator dictus, è ſitu proprio remotus, & à ſcapula, cui inſeritur, abſciſſus, ut ejus principium evidentius compareat.
1 2 3 4 Principia quatuor hujus muſculi.
B B Tertius ſcapulæ muſculus, Rhomboides, utrinque in ſuo ſitu totus conſpicuus.
CCCC Spinæ vertebrarum, à quibus Rhomboides oritur. Sunt autem tres inferiorum colli, totidemque ſuperiorum thoracis.
D D Baſis ſcapulæ in quam idem inſeritur.
E Quartus humeri muſculus, Rotundus, extra ſitum quidem, ſed utrinque adhuc ſuis partibus hærens, cujus
æ principium æ.
F Quintus humeri muſculus, ſive Superſcapularis ſuperior, in ſitu.
G Sextus humeri muſculus, ſive Superſcapularis inferior, ſimiliter in ſitu.
a Muſculus peculiaris, à nemine adhuc annotatus, cujus inventionem Placentinus ſibi tribuebat, octavum humeri muſculum conſtituens. Eſt autem totus carnoſus, principio acuto, ex infimo ſcapulæ angulo enaſcens, qui poſtea magis magiſque ad medium uſque ventrem craſſeſcit: inde verò ſenſim gracileſcens, acuto item fine in ligamentum, quo humeri caput obvolutum eſt, deſinit. Hic in ſiniſtro latere (a) in ſuo ſitu eſt: at in
b dextro (b) extra ſitum remotus.
H Caput dextri humeri.
I I Scapula dextra, à qua omnes muſculi remoti ſunt, nuda comparet.
K K Spina Scapulæ.
c Summus humerus.
d Superior ſcapulæ angulus.
e Inferior ſcapulæ angulus.
L Quintus humeri muſculus extra ſitum.
M Sextus humeri muſculus extra ſitum.
N N Tertius humeri muſculus abducens, extra ſitum.
O O Ipſius principium latiſſimum membranoſum.
P Pinnæ quibus hic muſculus cum muſculo abdominis oblique deſcendente jungitur.
Q Finis, ſive tendo ejuſdem muſculi, qui humero inſeritur.
R R Muſculi quidam humero circumpoſiti.
S S Muſculi caput extendentes, in ſitu adhuc indiſtincti.
T Primus cubitum extendentium nonnihil extra ſitum.
V Os humeri.
X X Cutis à dorſo detracta.
Y Y Membrana muſculorum dorſum contegentium craſſiuſcula nonnihil.
Z Clavicula, quæ ſummo humero c annectitur.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XVIII DILVCIDATIO.

CVmplures, ac diverſos muſculos Tabula hæc demonſtrat. Septimum inquam humeri, Subſcapularem dictum, quintum ſcapulæ, ſive Serratum majorem, Subclavium, & Intercoſtales.

A B Coſta inferior ſcapulæ, à thorace & coſtis nonnihil elevatæ, ut muſculus in cavitate ſcapularum latens, conſpiciatur.

C C Septimus humeri muſculus, Subſcapularis, totam ſcapulæ cavitatem, quæ coſtas reſpicit, adimplens.

D D, aaaaa Quintus ſcapulæ muſculus, Serratus major vocatus, in quo fibræ ipſius (a. a. a. a. a.) ad ſimilitudinem dentium ſerræ pectinatim ſtipati, à quibus etiam cognomen invenit, diligenter obſervandæ.

b b Scapulæ baſis interior, cui ſerratus major inſeritur.

E Quartus Scapulæ Adducens, ſive Serratus minor, extra ſitum conſpicuus.

F Muſculus Subclavius.

c d Hujus principium c, in prima coſta eſt ; d, finis in clavicula.

G Clavicula.

HHHH Coſtarum partes oſſeæ.

1. 2. &c. Numeri coſtarum ordinem edocentes, ut à quibus ſerratus major exoriatur, ſtatim clarum fiat. Inſcripſimus autem in ipſam interſectionem, ubi oſſea coſtarum pars H.H. cum cartilaginea I. I. jungitur.

I I I I Coſtarum partes cartilagineæ.

KKKK Muſculi intercoſtales externi.

L Cutis à thorace ſeparata dependens.

M M Sternum, ſive os pectoris.

N Muſculi cubitum flectentes, adhuc in ſuo ſitu, indiſtincti proponuntur.

O Summus humerus, cujus cum Clavicula G articulatio notanda.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XIX EXPLANATIO.

Qvatuor cubiti muſculos, tùm eum, cujus inventionem Placentinus ſibi vendicabat, nonum humeri conſtituens, continet.

A A Partes cutis quæ thoracem tegebant.

B B B Coſtæ.

a a a Muſculi intercoſtales.

C C Os pectoris ſive Sternum.

D D Claviculæ.

E E Nervi à collo ad brachium deſcendentes, hoc loco abſciſſi ſunt.

F Proceſſus ancoriformis ſcapulæ, à quo primus cubitum flectentium, Biceps vocatus, naſcitur.

b Summus humerus.

c Sinus ſcapulæ, humeri caput excipiens, à cujus elatiore ſupercilio primum, primi cubitum flectentium, (G) caput (H) naſcitur.

G Primus cubitum flectentium ſiniſtri lateris, Biceps appellatus, quod gemino diſtincto capite, ſive principio à ſcapula prodeat, in ſuo ſitu conſpicuus.

H Primum principium, ſive caput Bicipitis, tendineum ac teres, quod à ſuperiore acetabuli ſcapulæ ſupercilio enatum, fiſſuram in humeri oſſe, ejus gratia exſculptam, tranſit.

d d Vide ut eleganter hoc loco ſculptor ligamenta articuli humeri, & potiſſimùm initium primi hujus capitis, (H) ſub ipſis deſcendens, & nonnihil tranſparens, inter duos hos characteres medio intervallo expreſſerit.

e e Duo labia diſciſſi illius ligamenti, quod ad tutelam hujus principii, fiſſuræ oſſis humeri, ſive canali, adnatum erat.

I Alterum caput Bicipitis, priore latius, partim ex carne, partim ex tendine conſtans, à proceſſu ancoriformi (F) ortum.

K Concurſus duorum capitum, ubi ventrem Bicipitis (G) efformant.

f Tendo muſculi Bicipitis, qui ab imperitis Chirurgis in Venæ ſectione ſæpè periculosè vulneratur.

L Interior ſecundi cubitum flectentium muſculi extremitas, nonnihil eminens.

M M Principia internorum cubiti muſculorũ, ex parte detecta.

N Portio carnoſa, cujus mentio à Spigelio in hiſtoria Bicipitis facta eſt: quam Placentinus hujus Tabulæ auctor, pro peculiari muſculo habuit, nonumque humeri conſtituit, Perforatum appellans. Voluit enim oriri hunc ab ſcapulæ proceſſu ancoriformi (F) & juxta Deltoidis tendinem, & in humerum internum circa medium
g implantari. Principium (g) ipſi eſſe nervoſum & breve, ventrem (N) oblongum, ſatiſque corpulentum: tendi-
h nem denique (h) validum & robuſtum. Cæterùm ejus venter (N) perforatus eſt, pro tranſitu nervis (O) qui ad cubiti muſculos diſtribuuntur, largiendo. Muſculus hic in utroque latere littera N inſignitus invenitur, ſed in dextro latere diſtinctè cernitur, at extra ſitum: in ſiniſtro autem, qualiter ſe in diſſectionibus, antequàm ſeparatus eſt, offerre conſuevit.

O Nervus per dicti muſculi ventrem tranſiens.

P Primus cubitum flectentium, Biceps muſculus, ex ſuo loco in dextro brachio in ſublime nonnihil elevatus.

i l Geminum ipſius principium, ſive caput. i primum eſt, l ſecundum.

m Ejuſdem tendo nervoſus.

Q Propago nervi quam muſculus hic ad motum accepit.

R Secundus cubitum flectentium, Brachiæus, in ſuo ſitu.

n Principium ejus carnoſum latumque ab oſſis humeri ea ſede, cui humerum recto motu cientes muſculi implantantur, hoc Tabula XV, litera h notatum invenies.

o Tendo ejuſdem in ulnæ ac radii partem (qua ambo colligantur) anteriorem, & articuli ligamentum, deſinens.

S S Primus cubitum extendentium muſculus, deorſum ab humero dependens.

p q Duo ipſius principia, ſive capita, illud nerveum, hoc carnoſum eſt.

r Ejuſdem tendo nerveus in poſteriorum proceſſum cubiti, ſive olecranon (u) implantatus, ſede interna.

T Secundus cubitum extendentium, in ſuo ſitu.

ſ Principium ejus nervoſum à cervicis humeri ſede poſteriore.

t Finis ejuſdem in olecrani externam ſedem deſinens.

u Proceſſus cubiti poſterior, olecranon dictus.

V Quartus ſcapulæ muſculus, Serratus minor, extra ſitum.

X Portio tertii muſculi humerum moventium, quem Abducentem ac Latiſſimum diximus, hoc loco ad humerum tendens.

Z Quintus ſcapulæ muſculus, Serratus major vocatus, cui muſculus abdominis obliquè deſcendens ſerratim committitur, principio ſuo nonnihil conſpicuus.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XX EXPLICATIO.

Qvatuor cubiti muſculos, quos præcedens Tabula demonſtravit, præſens majori paulùm forma depictos, exhibet. Sunt autem omnes extrà ſitum nonnihil moti, ut eorum origines, & inſertiones rectius cernantur.

FIGVRA I.

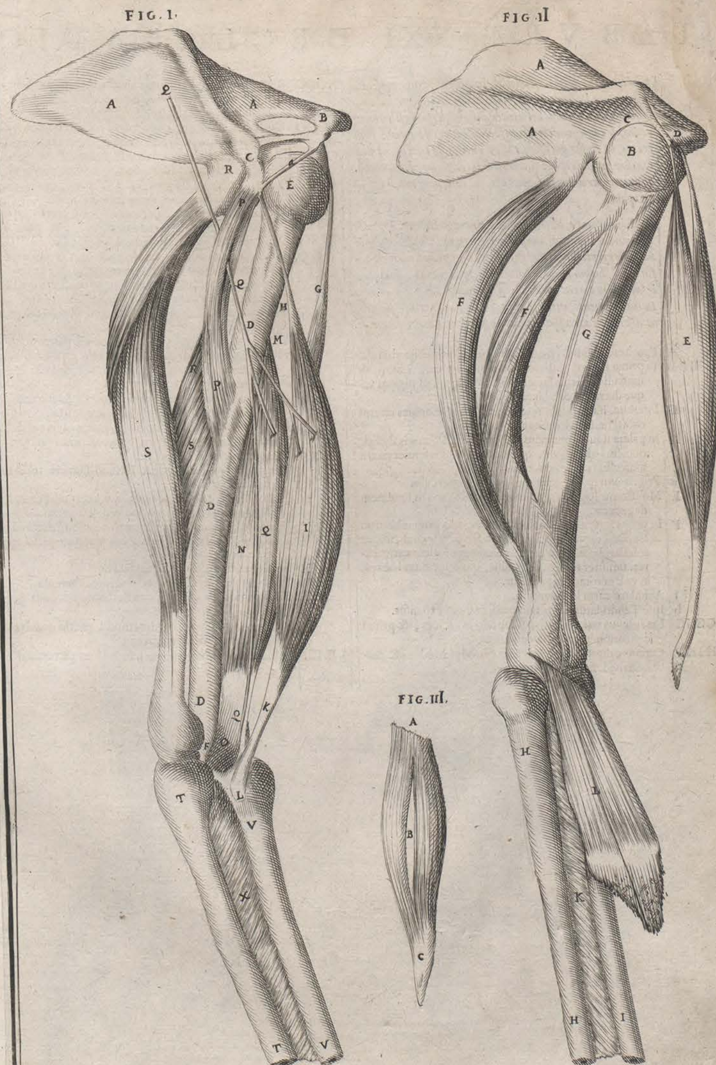
A A Scapula dextra ab omni carne libera, haud benè à pictore expreſſa.
B Acromion, ſive ſummus humerus.
C Proceſſus ſcapulæ ancoriformis.
a Ligamentum rotundum, quod unum proceſſum cum altero ligat.
DDD Os humeri, à muſculis liberum ac nudum.
E Caput humeri ſuperius.
F Caput humeri inferius.
GHI Primus cubitum flectentium, Biceps, extrà ſuum locum nonnihil remotus.
G Primum ejus caput, ab elatiore ſede acetabuli ſcapulæ enatum.
H Alterum caput ejuſdem muſculi, à proceſſu ancoriformi exortum.
I Ejuſdem Bicipitis venter carnoſus.
K Tendo ejuſdem craſſus, teres, ac nerveus.
L Tuberculum oblongũ ſub capite ſuperiore radii, in quod hic tendo Bicipitis inſeritur.
MNO Secundus cubitum flectentium muſculus, Brachiæus dictus, in ſitu.
M Principium hujus muſculi.
N Venter ejuſdem.
O Tendo latus ac carnoſus, quo in ligamentum articuli, & cubiti radiique appendicem, anteriore ſede hic muſculus implantatur.
PP Muſculus, qui à Placentino inventus eſt, & pro nono humeri numeratus, cujus hiſtoriam in explicatione præcedentis Tabulæ complexi ſumus.
QQQ Nervus, qui hunc muſculum tranſiens, in reliquos diſtribuitur.
RRSS Primus cubitum extendens muſculus, gemino conſtans principio, nonnihil extrà ſedem naturalem locatus.
RR Duo ipſius principia.
SS Ejuſdem geminus venter.
TT Oſſis cubiti ſuperior pars, inferiore abſciſſa.
VV Radii dimidia & ſuperior pars.
X Ligamentum os cubiti radio connectens, & muſculos cubitum occupantes externos ab internis ſeparans.

FIGVRA II.

A A Os ſcapulæ nudum ab omnibus muſculis.
B Caput humeri ſuperius.
C Cervix ſcapulæ.
D Acromion, ſeu ſummus humerus.
E Primus cubitum flectentium, ſive Biceps, extrà ſitum à ſuis capitibus dependens.
FF Primus cubitum extendentium.
G Humeri os.
HH Vlnæ ſuperior pars inferiore abſciſſa.
I Radii ſuperior pars.
K Ligamentum ulnam radio connectens.
L Flectentium cubitum ſecundus, extra ſedem, & ſuperiore parte abſciſſus.

FIGVRA III.

ABC Muſculus à Placentino poſitus, pro nono humeri numeratus, hic privatim conſpicitur.
A Ejus caput carnoſum.
B Foramen, ſeu fiſſura, in hujus muſculi ventre, nervis brachii tranſitum concedens.
C Tendo teres & nerveus ejuſdem.



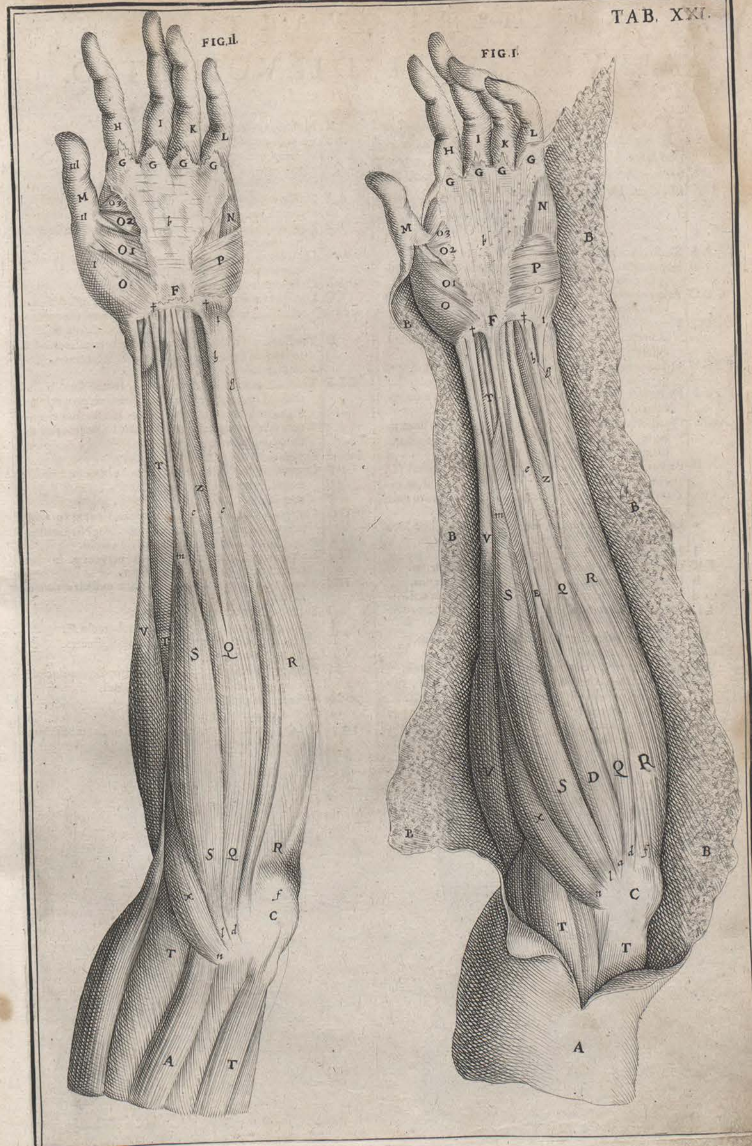
LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXI DECLARATIO.

Sequuntur nunc octo tabulæ, in quibus omnes musculi, qui tam in cubito quàm summa manu locum habent, adumbrantur. In his diligenter animadversum est, ut quo ordine se consequuntur in dissectione, perspiciatur: tùm etiam, ut in suo quisque situ, & extra sese offerat, ut non tantùm externa ipsius facies, sed interna quoque cernatur. Proponuntur autem primùm illi, qui internam cubiti sedem occupant.

Prima figura, ostendit duos carpum flectentes, & palmarem vocatum musculum. Secunda, eosdem carpi musculos repræsentat, sed inprimis, cujus gratia potissimum facta est, latum illum tendinem in vola manus, quomodo is interdum carens musculo, à ligamento annulari oritur. In his, elementis utrique figuræ communibus usi sumus, ut discrimen utriusque cuivis nullo negotio innotesceret.

A — Pars brachii sinistri paulò suprà cubiti articulum abscissa.
BBB — In prima figura, cutis una cum pinguedine, à subjectis musculis internæ faciei cubiti & manus, ad digitos usque detracta, & ad latus reflexa est.
C — Internum humeri tuberculum, à quo ferè omnes interni cubiti musculi oriuntur.
D — In prima figura, musculus lati tendinis, Palmaris dictus, depictus ostenditur, quomodo se offerre solet cum à musculosa carne latus tendo originem ducit.
a — Principium ipsius ab interno humeri tuberculo.
E — Monstratur locus, in quo musculus Palmaris in tendinem degenerat.
F — In prima figura designat locum, ubi tendo in membranam latissimá expandi incipit: at in secunda locum, ubi ex annulari ligamento enascitur, cùm musculosa carne caret, similiter tamen, ac in aliis, qui musculum habent, in volam totam expanditur.
†† — Annulare carpi ligamentum.
b — Ipse Tendo latus per totam quasi manum expansus.
GGGG — Fines hujus lati tendinis, quomodo in radices, & prima digitorum internodia desinunt.
HIKL M — Quinque digiti, ex quibus H Index est, I Medius, K Annularis, L Minimus, M Pollex.
NOOO — Repræsentantur duæ partes in vola, quæ tendine lato non integuntur, quarum illa (N) minimo: hæc, (O.O.O.) maximo digito subjacet.
OOOO — Flectentes pollicem, ex quibus O flectens primum pollicis internodium (I) est: reliqui, flectentes secundum. O. 1. quidem primus, ab osse metacarpii indicem sustinente exortus. O. 2. verò, secundus, ex osse metacarpii medium digitum: O. 3. Tertius, ex osse metacarpii annularem sustinente pronatus.
P — Est caro illa quadrata, sive musculus ille parvus, qui ad externum latus lati tendinis inseritur, ut ipsum cùm
c — manus aperitur, extendat, cujus finis est c.
QQ — Flexor secundi digitorum internodii, qui in prima figura leviter conspicitur: at in secunda integer in suo situ, usque ad annulare ligamentum (F) apparet, quia Palmaris, (D.E.) ipsi incumbens, deest.
d — Principium hujus musculi ab interno humeri tuberculo (C) enatum.
ee — Tendo ejus bivaricatus primum, mox in plures discissus.
RR — Flexor carpi interior, in suo situ. Hic est ille musculus, qui cubito pulvinaris loco est, & cui, dum scribimus, innitimur.
f — Principium ejus ex carnea nerveaque substantia mixtum, ab interno humeri tuberculo (C) prodiens.
gh — Finis ejusdem, partim carneus, g. partim nerveus, h.
i — Insertio hujus finis in carpi os quartum primi ordinis.
SS — Flexor carpi exterior, in situ.
l — Principium ejus ab eodem interno humeri tuberculo enatum.
m — Finis ejusdem nerveus ac teres, qui à carpo liberatus, in radicem ossis metacarpii, indicem sustinentis, inseritur.
TT — Fines musculorum, qui ab humero ad cubitũ descendunt.
VV — Extensor carpi exterior in suo situ quoquo pacto apparens.
X — Secundus, sive teres radii pronator.
n — Principium ipsius ab humeri interiore tuberculo.
Y — Tertium pollicis internodium flectentis nonnulla portio hic conspicua.
Z — Flexoris tertii digitorum internodii portio quædam hic inter alios musculos eminens.
I. II. III. — Pollicis internodia, primum I. secundum II. tertium III.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXII DILVCIDATIO.

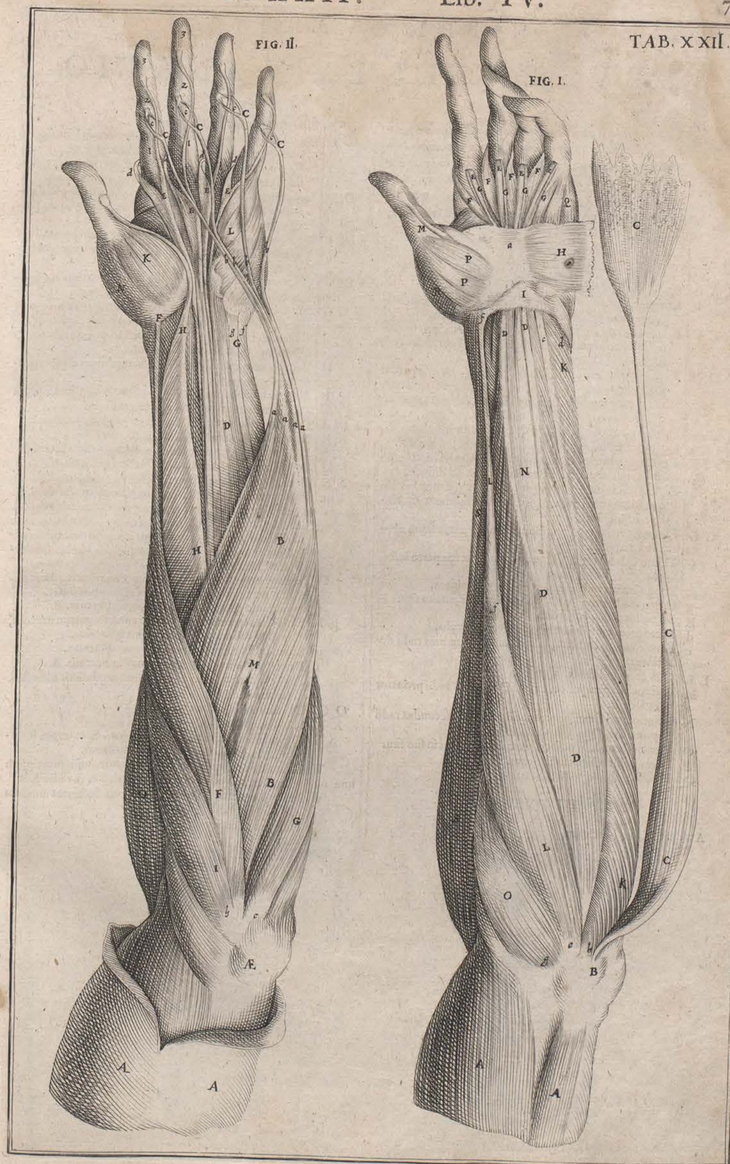
Tabula hæc duas continet figuras, quæ partim quidem musculos, quos præcedens in situ monstrat, extrà locum positos habent; partim etiam novos quosdam, prioribus subjectos, in conspectum proferunt; imprimis verò sex illos digitorum flexioni dicatos, repræsentant.

FIGVRA I.

AA Sinistri brachii abscissi, cum cubito & manu, effigies.
B Internum humeri tuberculum, à quo omnes musculi longi internam cubiti partem occupantes, enascuntur.
CCC Palmaris musculus extrà suum situm elevatus, ut ejus interna facies inspiciatur.
DDDD Flexor secundi digitorum internodii totus ferè detectus, in suo situ apparet, nisi quod annulare ligamentum I. adhuc ipsi incumbit.
EEEE Quatuor rotundi tendines hujus musculi, qui usque ad primum digitorũ os detecti sunt, in suo situ conspicui.
FFFF Flectentes primum digitorum internodium, Lumbricales dicti, in suo situ.
GGGG Quatuor tendines flectentes tertium digitorum internodium, sub tendinibus musculi secundum os flectentis locati.
H Parvus ille musculus, lati tendinis palmaris musculi (C) externo lateri adnatus, hic ab ipso resectus est, & extrà situm locatus: hæret tamen adhuc ligamento volæ manus (a,) à quo originem ducit.
a Ligamentum volæ manus, tendines digitorum hoc loco firmans.
I Ligamentum annulare internum carpi.
KK Carpi flexor internus, in situ suo integer conspicuus.
b Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
cd Finis ejusdem, partim nerveus, c. partim carneus, d.
LL Carpi flexor externus, pari modo in vero situ totus apparens.
e Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
ff Tendo ejusdem musculi.
M Tendo flexoris tertii pollicis internodii adhuc latentis.
N Portio flectentis tertium digitorum internodium, sub flexore secundi ossis eorundem (DDD) eminentis.
Og Secundus, sive teres radii pronator, cujus principiũ g est.
pp Musculi pollicem flectentes, nondum explicati.
Q Musculus parvum digitum abducens, ex parte conspicuus.
R Musculus pollicem abducens.
SS Carpum extendens exterior.

FIGVRA II.

AA Sinistri brachii pars.
Æ Internum humeri tuberculum.
BB Flexor secundi digitorum internodii, è situ suo nonnihil levatus, amoto planè ligamento annulari.
aaaa Quatuor carnosæ partes hujus musculi in quas dividitur, quæ totidem tendines faciunt.
bbbb Designantur illi quatuor tendines.
CCCC Locus ubi quatuor hi tendines, in secunda ossa desinunt,
cccc & fissuras habent (cccc) per quas transeunt quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
D Tendinosa pars flectentis tertium digitorum internodiũ, in suo situ, flexori secundi eorumdem internodii (BB) substrata.
EEEE Tendines quatuor hujus musculi à se mutuò sejuncti, ad tertium internodium, (e) cui inseruntur, properantes. Signatur hic quoque locus, ubi ex ipsis nascuntur quatuor primum internodium flectentes Lumbricales dicti (dddd)
dddd Exprimuntur illi quatuor Lumbricales.
FF Carpum flectens exterior aliquomodo extrà suam sedem motus, propter elevationem flexoris secundi digitorum internodii (BB.)
GG Carpum flectens interior, similiter extrà locum nonnihil, superna sui parte, qua humero proximus est, locatus.
e Principium ejus ab interno humeri tuberculo.
fg Finis ejus, partim carnosus f. partim nerveus g. in quartum os carpi, primi ordinis insertus.
HH Magna pars musculi illius, qui tertium pollicis articulum flectit.
I Secundus, sive teres radii pronator,
h Ejus principium ab humeri interno tuberculo Æ.
K Musculi pollicis primum internodium flectentes.
L Abductor minimi digiti.
M Rima in flexore secundi internodii propè ejus principiũ, quod geminatum quasi caput constituit.
N Pollicem abducens in suo situ.
O Carpi extensor exterior, in situ.
123 Tria digitorum internodia, quorum ordinem asscriptus numerus indicat.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXIII EXPLANATIO.

PRima figura muſculum, qui tertium digitorum internodium flectit, tum quatuor primum articulum curvantes, quos lumbricales appellant, & à membrana ipſius naſcuntur, nonnihil in nativa ſede poſitos, continet. SECVNDA duos radium in pronum agentes quoquo pacto demonſtrat, & eos, qui in prima figura oſtenſi ſunt, extra ſitum elevat.

FIGVRA I.

A A A Brachium ſiniſtrum.

B Internum humeri tuberculum, à quo omnes muſculi longi internam cubiti partem tenentes prodeunt.

C C C Flexor ſecundi digitorum internodii, à principio ſuo reſectus, & elevatus, ut ei ſubjectus tertii eorundem oſſis flexor D D, appareat.

D D Tertii internodii flexor, ſub dicto latens, & ipſe parum loco motus maximeque in vola manus ejus tendines, ut quatuor lumbricalium muſculorum origines, quæ ab ipſis ducuntur, evidentius cernantur.

a a a a Quatuor carnoſæ partes, in quas dividitur hic muſculus.

E E E E Quatuor tendines ejuſdem muſculi, extra ſuum ſitum.

F F F F Flectentes primum internodium Lumbricales dicti, ab illis tendinibus orti, extra ſitum nonnihil diducti.

b b b b Principium horum muſculorum deductum à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines involvunt.

G G Flectens tertium pollicis internodium, extra ſitum nonnihil remotus.

c Tendo ejus in tertium internodium, interna parte inſertus.

H Portio brevis radii extra muſculos prominens.

I Primus radii pronator, Quadratus dictus, in ſuo ſitu.

K Secundus radii pronator in ſuo ſitu.

d Principium ejus ab interno humeri tuberculo.

e Finis ejuſdem carneus, in medium longitudinis radii deſinens.

L L Oſſa carpi indiſtinctè apparent.

M Oſſis cubiti pars pauca, ex qua Quadratus radii pronator enaſcitur.

N Exterior, vel ſuperior pars radii, in quam ſecundus radii pronator, Quadratus inſeritur.

O Primus ſecundum pollicis articulum flectens in ſuo ſitu.

P Primi pollicis internodii flexor primus.

Q Pollicem abducens in ſuo ſitu.

FIGVRA II.

A A Siniſtrum brachium.

B Internum humeri tuberculum.

C C C Quatuor tendines muſculi, qui flectit ſecundum digitorum internodium, prope inſertionem abſciſſi.

a a a a In his eleganter fiſſuræ expreſſæ ſunt, per quas tranſeunt tendines flexoris tertium digitorum internodium.

D D Flexor tertii digitorum internodii, ab ortu ſuo planè abſciſſus & detractus ad ſuperiora, ne ſubjacentium partium inſpectionem impediat.

E E E E Quatuor tendines hujus muſculi prope illum locum, ubi quatuor lumbricalibus muſculis F F F F originem largiuntur, reſecti.

F F F F Quatuor Lumbricales muſculi, primum articulum digitorum flectentes, & ipſi extra ſitum elevati.

G G G Sex muſculi illorum octo, qui oblique digitos movent, & Interoſſei vocantur, in tribus interſtitiis, quatuor oſſium metacarpii I I I I poſiti, primis digitorrm oſſibus implantati, in ſuo ſitu conſpicui.

H Vnus ex octo muſculis interoſſeis, minimum digitum abducens, in ſuo ſitu.

b Alius ex hiſce octo muſculis, qui internum latus primi oſſis metacarpii occupat, indicem abducens.

I I I I Quatuor oſſa metacarpii aliqua ex parte apparentia.

K K Minimum digitum abducens in ſuo ſitu.

L L Secundum pollicis internodium flectens extra ſitum.

M M Tertium pollicis internodium flectens extra ſitum.

N N Exterior carpi flexor leviter ex ſuo ſitu remotus.

c Principium ipſius circa internum humeri tuberculum, B.

d Locus, ubi in tendinem teretem, & nerveum degenerat.

e Oſtendit, quomodo hic tendo, à carpo liberatus, ejuſque ſedem internam prætergreſſus, & latior nonnihil redditus, in radicem oſſis metacarpii, quod indici ſubſternitur, implantatur.

O Interior carpi flexor undiquaque conſpicuus, licet parum extra naturalem ſitum ab oſſe cubiti diſtet.

f Principium ejus ab interno humeri tuberculo. B.

g h Finis teres ferè ejuſdem, partim carneus, partim nerveus, quarto oſſi carpi, primi ordinis h inſertus.

p Secundus ſive teres radium pronans muſculus.

i Principium ejus ab interno humeri tuberculo. B.

l Finis ejuſdem carneus in medium longitudinis radii R R implantatus.

Q Q Os cubiti ferè totum detectum.

R R Radii os nudum.

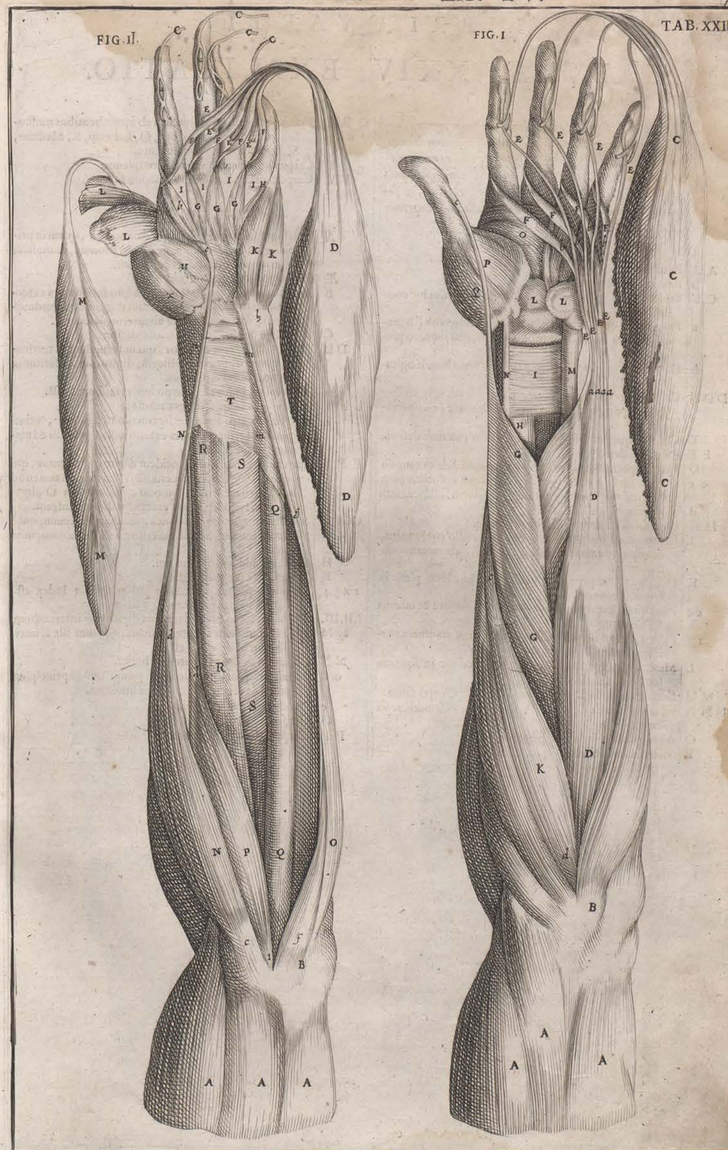
S S Ligamentum radium cubito jungens, & externos in cubito ſitos muſculos ab internis dirimens.

T Primus, ſive Quadratus radii pronator, hujus principium

mm nn m m eſt, ab oſſe cubiti Q Q. finis n n. in radio R R.

V Muſculi primum pollicis internodium flectentes nondum adhuc diſtincti, in ſuo loco.

X Pollicem abducens in ſuo ſitu.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXIV EXPLICATIO.

PRIMA figura, duos radium in pronum agentes musculos, plenè in conspectum offert, quemadmodum & membraneum illud ligamentum, quod cubiti os radio connectit. SECVNDA, initium facit demonstrationis eorum, qui externam cubiti sedem occupant, primo, & secundo digitorum flexori, & ligamento annullari imprimis dicata.

FIGVRA I.

A A Brachium.
B Internum humeri tuberculum.
C C Secundus radii pronator teres, integer in suo situ hic conspicuus.
a Principium ipsius, ab interioris humeri tuberculi (B) radice, & ab interno latere ossis cubiti, qua humero jungitur.
b Finis ejusdem, sive insertio paulo ante medium longitudinis radii (HH.)
D D D Carpi flexor & extensor internus extra situm, ut utriusque interna pars, qua ossi cubiti incumbebant, conspiciatur.
E Carpi os quartum, in quod carpi flexor internus desinit.
F F Os cubiti detectum.
G Externus carpi flexor extra situm, in quo vide quomodo
c c ipsius tendo c c teres ac nerveus, super vectus carpum T, in os metacarpii primum Q. Indicem sustinens im-
d plantatur. (d.)
H H Os radii denudatum ex inferiore parte.
I Ligamentum membraneum, cubitum radio conjungens, & cubiti vocatos musculos externos, ab internis distinguens.
K Primus radium pronans, Quadratus, hoc loco plene in suo situ cernitur.
e e Principium hujus ab ossis cubiti F F inferiore & interna sede enatum.
f f Finis ejusdem in radii H H inferiorem & internam partem membraneus desinens.
L Musculi quidam pollicem flectentes, adhuc in suo situ, sed non distincti.
M M Secundum pollicis internodium flectentes, extrà situm.
N N N Interossei musculi, hoc est, ii qui inter ossa metacarpii latent.
O Alius ex hisce, indicem abducens.
P Musculus minimum digitum abducens.
Q R S Tria metacarpii ossa denudata ab incumbentibus musculis tendinibusve, ex quibus, Q, Indicem, R, Medium, S, Annularem digitum sustinet.
T Carpus interna manus parte conspicuus.
V V Carpum extendens exterior, in suo situ.

FIGVRA II.

A Brachium sinistrum exhibet, sed contraria, quam in prima figura ratione situm, nempe in pronum, ut musculi exteriores cubiti rectiùs appareant.
Æ Internum humeri tuberculum.
B Externum humeri tuberculum, à quo ferè omnes externi cubiti musculi originem suam ducunt: quemadmodum, ut diximus, interni ab interno nascuntur.
C Processus cubiti, qui ὠλέκρανον dicitur.
D D Primus digitorum extensor, qui in secundum & tertium os, quatuor, præter pollicem, digitorum, inseritur in suo situ totus conspicuus.
a Principium hujus ab externo humeri tuberculo B.
b b b Divisio ejus in tres partes carnosas.
E Externum carpi annulare ligamentum, sub quo, veluti quadam fornice, omnes externi cubiti musculi ad manum progrediuntur.
F F F Tres hujus tendines, ad totidem digitos festinantes, qui in suo adhuc situ locati cernuntur. Antequam tamen ad hos appellant, vide quomodo circa carpum O, ligamentum ipsius annulare externum E pertranseant.
GGGG Monstrant quatuor portiones, totidem tendinum, qui à Lumbricalibus orti, in exteriore sede digitorum, inseruntur.
H Pollicem adducens in suo situ.
K Pollex, sive magnus digitus.
1 2 3 4 Quatuor præter pollicem digiti reliqui. 1 Index est, 2 Medius, 3 Annularis, 4 Minimus.
I.II.III. Primum, secundum & tertium digitorum internodium.
L M Duo carpum extendentes musculi, quorum ille L internus, hic M externus est.
N N Secundus digitorum extensor in situ.
c d Monstrat quomodo hic cum primo quoad principium (ut c) & ventrem (ut d) confundatur.
e Tendo ejusdem musculi.
O Carpus.
P P Carpum flectens interior in suo situ.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXV DECLARATIO.

HAec tabula tres figuras continet, quibus musculi & tendines, qui in vola, aut extremæ manus interna regione occurrunt, repræsentantur. PRIMA in suo situ ipsos ostendit. ALTERA, quosdam in situ, quosdam extra situm exhibet. TERTIA ferè omnes ex suo loco remotos.

FIGVRA I.

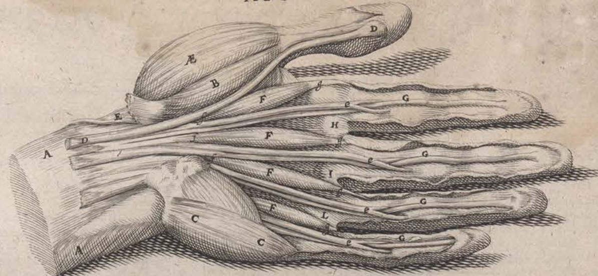
- A A Extremitas cubiti abscissi.
- Æ Pollicem abducens in suo situ.
- B Pollicis primum articulum flectentes, in suo situ.
- C C Abducens minimum digitum, in suo situ.
- D D Portio tendinis musculi tertium pollicis articulum flectentis.
- E Extremitas tendinis externi carpum flectentis.
- e e e e Tendines flectentis secunda digitorum internodia.
- F F F F Flectentes primum digitorum internodium, sive musculi Lumbricales, à tendinibus dicti tertium digitorum articulum flectentis, exorti, in suo hic situ integri monstrantur.
- f f f f Principia horum musculorum.
- g g g g Tendines eorundem in primum digitorum internodium inserti.
- GGGG Quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
- H I L Ossa metacarpii digitos sustinentia, H Indicem, I Medium, L Annularem.

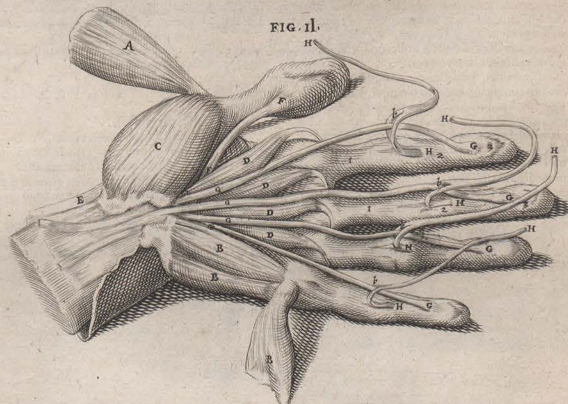
FIGVRA II.

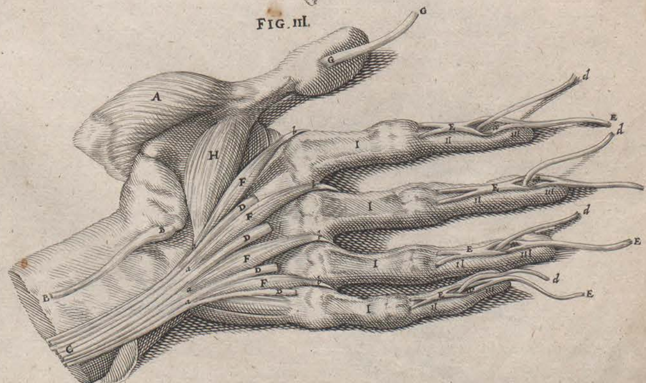
- A Pollicem abducens musculus, extra situm remotus.
- B B B Musculi interni minimum digitum abducentes, qui lateri externo ultimi ossis metacarpii adhærent, quorum duo subjecti in situ sunt, unus vero, sive tertius, extra situm.
- C Quidam musculi pollicem flectentes in suo situ indistincti adhuc jacentes.
- DDDD Quatuor lumbricales musculi.
- a a a a Tendines horum, in primum digitorum internodium desinentes.
- e Tendo externi carpum flectentis musculi.
- F F Tendo pollicis tertium articulum flectentis musculi.
- GGGG Tendines tertium digitorum internodium flectentis, ubi
- b b b b eleganter expressum est, quo pacto fissuras, (b b b b) tendinum flectentis secundum os, sive perforati musculi, pertranseunt.
- HHHH Quatuor tendines secundum digitorum articulum flectentis musculi, sive perforati.
- 1 2 3 Tria digitorum internodia in indice & annulari signata, ut subito pateat cui quisque tendinum implantatus sit.

FIGVRA III.

- A Pollicem abducens musculus à subjectis aliquantulum separatus.
- B B Finis tendinis interni carpum flectentis musculi.
- C Tendines quatuor tertium digitorum articulum flectentis, à musculosa sua carne, dissecti, & adhuc uniti, eleganter conspicui.
- DDDD Extremitates tendinum horum, à sua portione superiore, quam ad literas (d d d d) videre est, dissectorum.
- E E E E Tendines Perforati musculi dissecti, & sursum elevati,
- æ quò elegantius eorum foramen (æ æ æ æ) conspiciatur.
- F F F F Quatuor Lumbricales musculi à tendinibus (c) producti.
- a a a a Principium musculorum lumbricalium.
- b b b b Ipsorum tendines, primis digitorum internodiis (IIII) inserti.
- G Tendo musculi tertium pollicis articulum flectentis.
- H Musculi quidam pollicem flectentes, in suo situ adhuc indistincti apparent.
- I II III Prima digitorum internodia à tendinibus liberata, quorum externæ sedi tendines Lumbricalium musculorum b b b b inseruntur.







LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXVI DILVCIDATIO.

Res similiter figuras complectitur, quibus inprimis Lumbricales, & Interoſſei muſculi, tum ipſa digitorum oſſa proponuntur.

FIGVRA I.

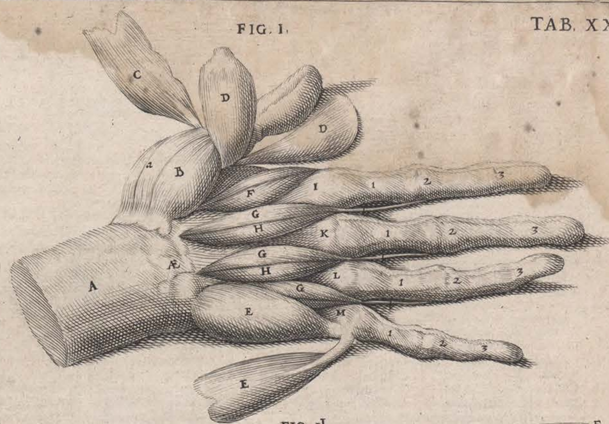
A Pars cubiti abſciſſi.
Æ Carpus.
B Primum pollicis internodium flectens in ſuo adhuc ſitu.
a Primum pollicis internodium abducens.
C Primus ſecundi pollicis internodii flexor, extra ſitum.
D D Secundus, & tertius, ſecundum pollicis articulum flectentes.
E E Duo minimi digiti abductores, quorum alter in ſuo ſitu, alter à fine extra ſitum pendet.
F Primus ex octo muſculis interoſſeis, qui primi oſſis metacarpii I interno lateri adhæret, & indicem abducit, in ſuo ſitu.
G G G Tres alii muſculi ex illis octo, indicem, medium, & annularem digitum abducentes.
H H H Reliqui interoſſei, qui dictos digitos adducunt omnes in ſuo ſitu conſpicui, excepto illo, qui adducit parvum digitum, qui dimidius tantum cernitur.
b b b Tendines muſculorum interoſſeorum.
IKLM Quatuor oſſa metacarpi, inter quæ prædicti muſculi locantur, ſuperioribus ſuis extremitatibus apparentia. Ex his I Indicem, K Medium, L Annularem, M. Minimum digitum ſuſtinet.
1 2 3 Tria digitorum internodia, quorum ordinem aſſcripti numeri edocent.

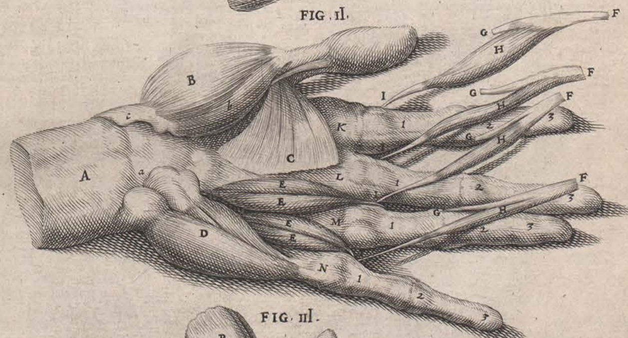
FIGVRA II.

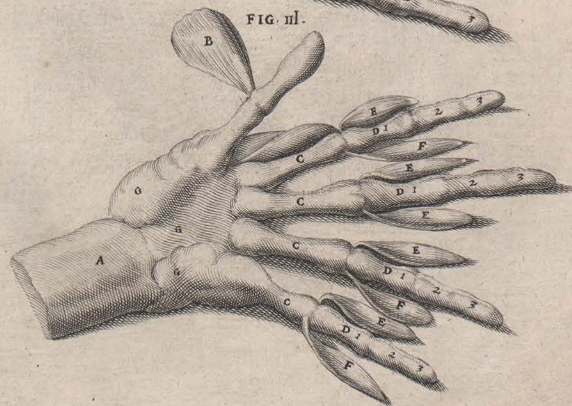
A Extremitas cubiti inferior.
a Carpus.
B Primus pollicis articulum abducens in ſitu ſuo, nondum ſeparatus.
b Primum pollicis internodium flectens.
c Portio ligamenti annullaris carpi ex quo dictus muſculus enaſcitur.
C Secundum pollicis os flectentes, extra ſitum nonnihil remoti.
D Abducens minimum digitum in ſuo ſitu.
EEEE Muſculi quidam interoſſei.
FFFF Quatuor tendines tertium digitorum os flectentis muſculi amputati ea ſede, qua muſculum reſpiciebant.
GGGG Idem tendines eo loco abſciſſi, ubi ad digitos tendebant, relicta illorum ea ſolum portione, ex qua quatuor parvi muſculi Lumbricales dicti, emergunt.
HHHH Quatuor illi muſculi Lumbricales dicti.
IIII Horum muſculorum tendines ad externam digitorum faciem pergentes.
1 2 3 Idem quod in præcedenti figura ſignificant.
KLMN Oſſa quatuor metacarpi.

FIGVRA III.

A Cubiti pars abſciſſa.
B Pollicem abducens extrà ſitum.
CCCC Quatuor oſſa metacarpii nuda à muſculis & tendinibus.
DDDD 1 2 3 Digiti & eorum tria internodia.
EEEE Quatuor muſculi interoſſei, quatuor digitos abducentes, hoc loco ſurſum extra ſuum ſitum, quorum inſertio in prima internodia notanda.
FFFF Reliqui quatuor abducentes, ſimiliter extra ſitum remoti.
GGG Carpi oſſa indiſtinctè apparent.







LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXVII EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Nonnullos digitorum muſculos in cubito jacentes demonſtrat.

A Tuberculum externum oſſis humeri, à quo omnes ferè externi cubiti muſculi enaſcuntur.
B Olecranum.
C C Digitorum extenſor primus, è ſuo loco motus.
a a Interior ejus tendinoſa pars, quæ quatuor tendines comitatur, & ne à ſe mutuò abeant, prohibet.
D D Digitorum extenſor ſecundus, in ſuo ſitu perfectè hic cernitur, niſi quòd ejus tendo ad extremum parvi digiti denudatus non eſt.
E Extendentium carpum exterior, ſua tantum origine hic conſpicuus, in ſuo ſitu.
F Indicem abducens.
G Pollicis extenſor primus in ſuo ſitu.
H Pollicis extenſor ſecundus in ſuo ſitu.
I Radius.
K Cubiti os.
L Vnus ex octo muſculis internis interoſſeis, ut vocant, metacarpii oſſi, quod indici præeſt, appenſus.
MMM Metacarpii oſſa.
N Tendo flectentis tertium pollicis internodium.
O Radium ſupinans brevis.

FIGVRA II.

Duos carpi tenſores demonſtrat.

A Externum humeri tuberculum.
B B Extendentium carpum exterior in ſuo ſitu.
a Principium ipſius in acie illa oſſea, quæ in humero eſt ſupra tuberculum exterius.
b Finis ejuſdem tendineus, qui in duos mox dividitur, quorum alter interior c c eſt: exterior d d.
C C Extendentium carpum interior, utrinque quidem ſuis inſertionibus adhærens, ſed aliquantulum in medio elevatus, ut cubiti os videatur.
e Principium ipſius à tuberculo humeri externo A.
f f Finis ejuſdem tendineus.
D Secundus, ſive brevis radii ſupinator.
E E Os cubiti.
g Inferior oſſis cubiti appendix.
h Styloides cubiti oſſis proceſſus.
F F Os radii.
G G Ligamentum membraneum cubitum radio jungens, & externos muſculos ab internis diſtinguens.
H Primus pollicis extenſor extra ſitum.
I Secundus pollicis extenſor extra ſitum.
K Carpus.
L Os metacarpii quod indici ſubtenditur.
M Os metacarpii medio digito ſubſtratum.
N Os metacarpii minimum digitum ſuſtinens.
O Pollicem adducens muſculus.

TAB. XXVII.

FIG. II. FIG. I.

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXVIII EXPLICATIO.

Duos Radii Supinatores muſculos demonſtrat.

FIGVRA I.

Situm duorum radii ſupinatorum edocet.

A	Olecranum.
B	Externum humeri tuberculum.
C	Primus radii ſupinator, ſive longus.
a	Principium ipſius ab externi humeri tuberculi acie.
b	Tendo ejuſdem appendici radii d alligatus.
D	Secundus radii ſupinator, ſive brevis.
c	Inſertio ejus in radium E.
E	Radius.
d	Radii appendix inferior, cujus interiori ſedi, tendo primi radium ſupinantis inſeritur.
F	Cubitus, ſive Vlna.
G G	Ligamentum muſculos diſtinguens.
H	Carpum extendens interior, extra ſitum.
e	Ipſius principium.
f g	Tendo ejuſdem in oſſis metacarpii, quod minimo digito ſubtenditur, ſuperiorem partem g deſinens.
I K K	Carpum extendens exterior, extra ſitum.
I	Ipſius principium.
KKh h	Duo quaſi ventres hujus muſculi, qui totidem tendines (h h) producunt.
LLLL	Quatuor oſſa metacarpii.
M	Carpus.

FIGVRA II.

Supinatorem brevem integrum demonſtrat.

A	Externum humeri tuberculum.
Æ	Pars inferior humeri abſciſſa.
B	Internum tuberculum humeri.
C	Olecranum.
D	Primus radii ſupinator, ſive longus extra ſitum.
a	Principium ipſius.
b b	Tendo ejuſdem, radii F inferiori appendici e alligatus.
E	Secundus radii ſupinator, ſive brevis, perfecte cernitur in ſuo ſitu.
c	Principium ipſius à poſteriore cubiti proceſſu carnoſum.
d	Tendo ejuſdem qui in radii fere medium implantatur.
F	Radius.
e	Appendix inferior radii.
G	Cubiti os.
H H	Ligamentum diſtinguens externos muſculos ab internis.
I	Arteriæ, quæ ægris tangitur portio hic relicta eſt.
KKKK	Quatuor oſſa metacarpii.
L	Carpus.

FIGVRA III.

SEcundum ſive brevem radii ſupinatorem extra ſedem, & oſſa omnibus muſculis remotis nuda demonſtrat.

A	Externum tuberculum humeri, oſſe jam penitus denudato, conſpicuum.
Æ	Portio humeri inferior abſciſſa.
B a b	Radius à muſculis liberatus. Hujus appendices duæ ſunt: ſuperior a : inferior b.
C c d	Cubiti os ſimiliter denudatum. Hujus appendicum ſuperior c eſt, inferior d.
D	Radii ſupinator brevis extra ſitum.
E	Ligamentum cubiti internos muſculos ab externis diſtinguens.
F	Portio arteriæ ſubcutaneæ, quæ à Medicis tangitur.
G	Pollicis oſſa nuda.
HHHH	Oſſa metacarpii penitus jam denudata.
I I I	Interſtitia oſſium metacarpii, in quibus ſex ex octo illis muſculis interoſſeis apparent, membrana tamen obvelati.
KKKK	Prima oſſa quatuor digitorum.
LLLL	Secunda oſſa.
MMMM	Tertia & ultima oſſa quatuor digitorum.
N	Carpus.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXIX DECLARATIO.

PRimum femur extendentium muſculum, ſive Glutæum majorem, primo in ſua ſede, deinde extra ſitum demonſtrat, ut utraque ipſius facies perfectè cernatur. Præter hunc ſecundum extendentium, & primum circumagentium femur oſtendit.

A A	Eſt dorſi pars circa lumbos cute adhuc tecta.
B B B B	Cutis cum adipe hic à ſubditis partibus ablata & inverſa.
C C C	Primus femur extendentium muſculus, Glutæus magnus vocatus, in ſuo ſitu.
D D a a	Spina oſſis ilium, à cujus circumferentia (a a) ſuperior pars principii hujus primi muſculi pronaſcitur.
E E a b	Os ſacrum nondum detectum, à cujus latere, altera pars hujus muſculi (a b) exoritur.
F b c	Os coccygis, à cujus latere ſimiliter (b c) infima pars primi muſculi prodit.
G	Magnus rotator, quem ſupervehitur, & cui adhæret hic primus femoris muſculus.
d	Tendo hujus muſculi validus ac latus.
H I K	Muſculus hic primus extra ſitum.
H H H	Craſſum & carnoſum primi muſculi principium, in quo hoc loco aſperitates quædam videntur fibrarum ejus, quæ oſſibus adnatæ erant.
I I I	Venter hujus muſculi, craſſus quoque, ſed paulatim anguſtatus, in quo conſidera inſignes fibrarum hiatus, & quaſi ſtrias.
K K	Tendinoſa ſubſtantia hujus primi muſculi magno rotatori adnata.
L L	Secundus femur extendentium muſculus, ſive Glutæus medius, in ſuo ſitu.
e e	Principium hujus muſculi carnoſum, latum, ac ſemicirculare.
M	Circumagentium femur primus: ſive Iliacus ex ernus, & Pyriformis, in ſuo ſitu.
f	Principium ipſius à tribus humilioribus oſſis ſacri vertebris.
g	Tendo ipſius teres, qui in majoris rotatoris quartam impreſſionem deſinit.
N	Tuberculum oſſis coxæ, à quo aliquot muſculi tibiæ (R R R) prodeunt, ut ſuo loco dicetur.
O	Rotundum ligamentum ab oſſe ſacro ad hoc tuberculum protenſum.
P	Inſignis nervus, qui ex lumborum & oſſis ſacri medulla huc delabitur, & in totum crus diſſeminatur.
Q Q	Tertius femur circumagentium, Marſupialis dictus, in ſuo ſitu, quem nervus ille ac ligamentum prætergrediuntur.
R R R	Tertius, quartus, & quintus tibiam flectentes, parum diſtinctè adhuc apparentes.



TABVLÆ XXX DILVCIDATIO.

Secundum & tertium femur extendentium, itemque primum & tertium circumagentium exhibet.

A A A	Spina, sive superior semicircularis extremitas ossis ilium.
B B	Secundus femur extendentium musculus, in suo situ.
C	Magnus rotator, in quem hic musculus inseritur.
D E F	Musculus hic extra suum situm dependens.
D D D	Principium ejus, & asperitates, quæ in ipso conspiciuntur, inde ortæ, quod magna difficultate ab osse, ut cui validissimè annectitur, separatur.
E E	Ipsius venter carnosus.
F	Tendo, qui in majorem rota vena inseritur.
G G	Tertius femur extendentium musculus, sive Glutæus minimus, integer in suo situ, cui secundus & primus instrati erant, conspicuus.
a a	Principium hujus musculi à posteriore, & inferiore sede dorsi ossis ilium.
H	Primus femur circumagentium, Pyriformis dictus, in suo situ.
I	Ossis sacri inferior pars, à qua exoritur.
b	Tendo ipsius teres, qui majoris rotatoris quartæ impressioni inseritur.
K	Idem extra situm.
L	Ejus principium asperum quoque, ut ab osse, cui connatum erat, resectum est.
M	Tendo ejus longiusculus ac teres.
N	Foramen quod hic musculus obtegebat.
O	Circumagentium femur tertius, seu Marsupialis, in suo situ.
P	Ligamentum, quod externum ossis ilii tuberculum cum osse sacro conjungit.
Q Q	Tuberculum ossis ilium, à quo tres tibiam flectentes musculi prodeunt.
R R	Duo ex illis musculis tibiæ ab illo tuberculo orti.
S	Os coccygis à cute jam nudatum.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXXI EXPLANATIO.

PRimum, ſecundum, & quartum femur flectentium, (præter cæteros) potiſſimum oſtendit.

A A Duæ infimæ Thoracis vertebræ.
B B Duodecima coſta utrinque ſuæ vertebræ adhuc adnexa.
CCCC Quinque vertebræ lumborum.
a a Flectentes lumbos muſculi, ſive Quadrati, in ſuo ſitu.
D D Primus femur flectentium, ψόας, ſivè Lumbalis, in ſuo ſitu hic conſpicuus.
b b Principium hujus muſculi è vertebris duabus A A thoracis, & tribus C C C lumborum, enatum.
E Tendo ejuſdem muſculi carnoſam ſubſtantiam aſſciſcens, ſui & nervorum, (F,) qui ſub ipſo è ſpina egrediuntur, tutelæ gratia: hic in minoris rotatoris ſuperiorem partem definit.
F F Nervi inſignes, qui hoc loco unà cum tendine ipſius ſuper oſſa pubis abdomen egreſſi, in crus diſtribui incipiunt.
GGG Idem muſculus aliqua ex parte à vertebrarum corpore, à quo oritur, ſeparatus, & extrà ſitum poſitus. Quo lo-
c c co duo notanda ſunt; primum, aſperitates (c c) quæ ſigna ſunt cohærentiæ hujus muſculi cum Vertebris:
d d deinde inſignes nervorum propagines, (d d) quæ eundem ingrediuntur.

H Oſſa pubis, quæ hic muſculus ſupergreditur.
III Secundus femur flectentium, ſive Iliacus internus, in ſuo ſitu, totam oſſium ilium cavitatem (N N) adimplens.
K K Spina, ſive appendix oſſis ilium, à qua hic ſecundus muſculus oritur.
e Tendo ipſius, qui in minoris rotatoris humiliorem ſedem inſeritur.
L L Idem muſculus extrà ſitum, ut carnoſam ejus ſubſtantiam obſerves.
M M M Principium ipſius carnoſum ac ſemicirculare, quod in dextra parte aſperum apparet, quòd citrà inciſionem ab oſſe removeri non poſſit.
N N Coſta, ſive cavitas interna oſſis ilium, quam hic muſculus totam replet.
O Quartus femur flectentium muſculus in ſitu.
P Idem muſculus extra ſitum.
Q Principium præfati muſculi latiuſculum.
R Secundus tibiam extendens.
S Tendinis primi, ſive membranoſi, tibiam extendentis portiones diſſectæ, quæ anteriorem cruris ſedem totam inveſtiunt.
T Primus tibiam flectentium in ſuo ſitu, Faſcialis dictus, tertia ab hac tabula melius conſpiciendus.

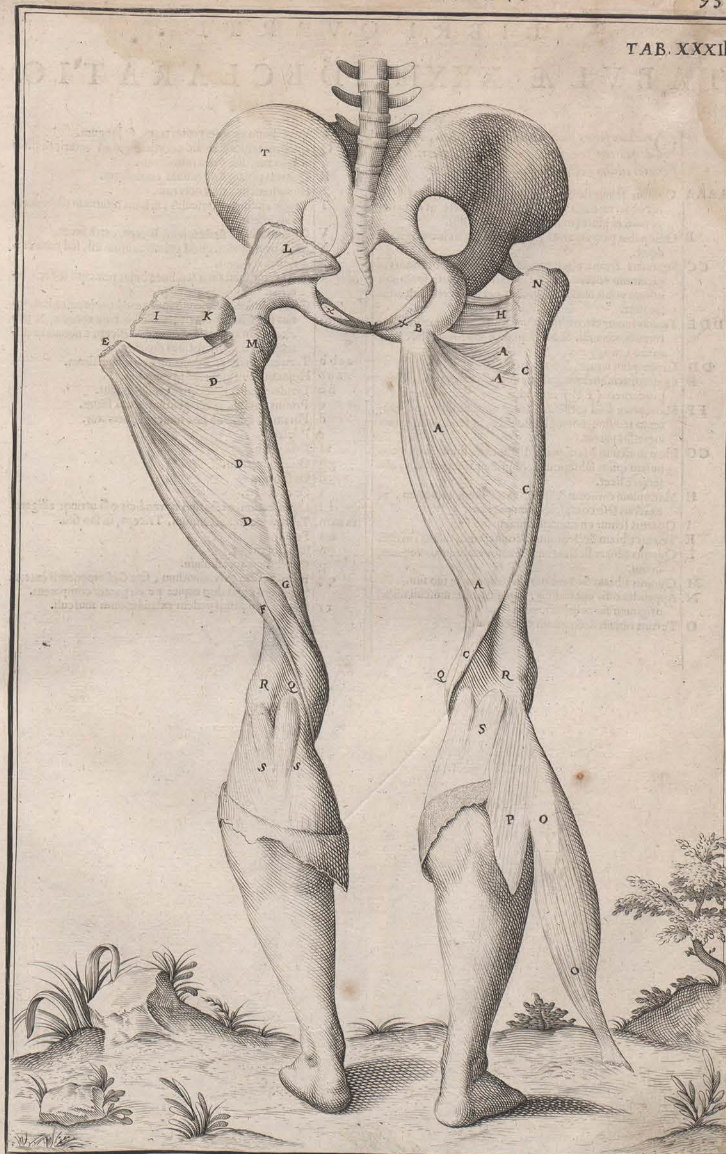


LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXXII EXPLICATIO.

Tertium femur flectentium proponit.

AAAA Tertius femur flectentium, Triceps dictus, in suo situ.
B Ejus principium.
CCC Cohærentia hujus musculi cum osse femoris, secundum asperam illam lineam, quæ in posteriore ejus parte in longum eminet.
DDD Idem musculus, femori quidem secundùm totam longitudinem posteriorẽ adhuc adnatus, sed extrorsum flexus.
E Principium ipsius ab osse coxendicis resectum.
F G Divisio tendinis hujus musculi, & fissura quasi, per quam feruntur vasa, Venæ, inquam, & arteriæ crurales.
H Secundus femur circumagentium, aliis Obturator externus dictus, adhuc in suo situ.
I Idem musculus extrà situm absecto principio.
K Ejusdem tendo, qui angustior factus, in sinum magni rotatoris inseritur.
L Primus femur circumagentium extrà situm.
M Parvus rotator, quem tertius femur flectentium amplectitur.
N Magnus rotator, ab omnibus, qui in ipsum inserti erant musculis, denudatus.
O O Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà locum à crure dependens.
P Carnosa illa moles, quæ secundum ipsius principium ab Anatomicis statuitur, & ipsi, postquam ultrà femoris medium descendit, interna parte adnascitur.
Q Q Internum caput inferioris femoris appendicis.
R R Externum ejus appendicis caput.
S S S Principia musculorum pedi dicatorum, remota cute, detecta.
T T Dorsum ossium innominatorum, à Glutæis musculis sibi adnatis prorsus liberatum.
V Ossa pubis.
X X Foramina ossium pubis, à musculis femoris Obturatoribus dictis, occupata.



TABVLÆ XXXIII DECLARATIO.

Qvartum femur flectentium, tùm ſecundum, tertium, ac quartum circumagentium oſtendit; tres item poſteriores tibiam flectentes repræſentat.

AAAA Quartus femur flectentium in ſuo ſitu. In hoc varias licet obſervare fibras,, ſic quidem diſtinctè, ut citra negotium in plures muſculos ſeparari poſſit.

B Oſſis pubis pars anterior, ex qua muſculus hic originem ducit.

CC Secundus femur circumagentium, quem Obturatorem externum vocant, quòd ab exteriore parte foraminis oſſium pubis enaſcatur, hic in ſuo tranſverſo ſitu conſpicitur.

DDE Tertius femur circumagentium, quem Obturatorem internum nonnulli, & Marſupialem appellant, hoc loco in ſuo ſitu apparet.

DD Caput ipſius latum, & ſemicirculare.

E Quatuor tendines muſculi marſupialis uniti, qui in marſupio carneo (FF) reconditi ſunt.

FF Marſupium illud carneum in ſuo adhuc ſitu, unà cum contento tendine, nonnihil diſciſſum, ut tendinis in ipſum ingreſſus pateat.

GG Idem muſculus Marſupialis dictus extrà ſitum, in quo carnoſam ipſius ſubſtantiam & principii aſperitatem obſervare licet.

H Marſupium carneum & ipſum extrà ſitum remotum, ut exactius ſeſe conſpiciendum præbeat.

I Quartus femur circumagentium in ſuo ſitu.

K Tertius tibiam flectentium, Seminervoſus dictus, in ſitu.

L Quartus tibiam flectentium, Semimembraneus vocatus, in ſitu.

M Quintus tibiam flectentium, ſive Biceps, in ſuo ſitu.

N Appendix oſſis coxendicis, à qua tres iſti muſculi tibiæ, originem ſuam habent.

O Tertius tibiam flectentium extrà ſitum.

P Principium ejus nerveum, teres, & longum.

Q Ejuſdem muſculi tendo nerveus, qui ad anteriora tibiæ reflexus, ſub genu terminatur.

R Quartus tibiam flectentium extrà ſitum.

S Hujus muſculi caput nerveum.

T Tendo ejuſdem latiuſculus, in latus internum tibiæ anterius inſertus.

V Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà ſitum.

X Ipſius principium, quod primò acutum eſt, ſed mox carnoſius redditur.

Y Oſtenditur ſubſtantia tendinea hujus principii in facie interna.

Z Carnea moles, quæ paulò quàm medium longitudinis ipſius femoris ſuperavit, muſculo huic accedit, & pro altero capite habetur, unde & Biceps à nonnullis diſſectionum profeſſoribus dicitur.

aabb Tertius femur extendentium extrà ſuum ſitum.

aaa Hujus muſculi aſperum principium.

bb Ejuſdem muſculi finis, ſive tendo lividus.

c Primus femur circumagentium extrà ſitum.

d Foramen, quod ab hoc muſculo obturatur.

e Poples.

ff Oſſa ilium.

gg Oſſa coxendicis.

h Os ſacrum.

i Os coccygis.

ll Ligamentum, os ſacrum coxendicis oſſi utrinq; alligans.

mmm Tertius femur flectentium, Triceps, in ſuo ſitu.

nn Femur.

o Rotator major.

p Coxendicis acetabulum.

qq Primi pedem extendentium, ſive Gaſterocnemii externi portio, cujus duo capita r r eleganter comparent.

rr Capita duo primi pedem extendentium muſculi.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXIV DILVCIDATIO.

DElineantur primus, & ſecundus tibiam flectentium, & primus eandem extendentium, muſculi.

AA Primus tibiam flectentium muſculus in ſuo ſitu, hic obliquo ductu ab externis, ad interiores femoris partes excurrit, in quo progreſſu æqualem ubivis latitudinem obſervat, ut non inepte à nonnullis faſciæ comparatus fuerit, & propterea Faſcialis quoque dictus.

B Anterior pars ſpinæ, ſive appendicis oſſis ilium, à quo muſculi hujus principium carnoſum & nerveũ oritur.

C Locus in anteriore tibia, ubi tendine ſuo nervoſo ac lato implantatur.

DD Idem muſculus extrà ſitum.

EE Oſſis ilii coſta, ſive cavitas interna.

FF Secundus tibiã flectentiũ muſculus, Gracilis dictus, in ſuo ſitu, qui recta per femoris interiora carneus decurrit.

G Commiſſura oſſium pubis, propè quam hic muſculus nerveo & amplo principio enaſcitur.

H Locus deſignatur in quem hic muſculus infrà tendinem primi tibiam flectentium inſeritur.

IKL Idem muſculus extrà ſitum.

I Ejuſdem principium nervoſum & latum, ab oſſe pubis, unde naſcitur, ſeparatum.

K Ejuſden venter rotundus.

L Ejuſdem finis & tendo ſubrotundus.

MMOO Primus tibiam extendentium, ſive Membranoſus, & lati tendinis.

MM Principium & medium primi tibiam extendentium, partim carnoſum intus, partim nervoſum exterius.

NN Spina oſſis ilium, à cujus ferè medio, hujus muſculi principium emanat.

OOOO Tendo latiſſimus & fortis, aliquomodo extrà ſitum. Propè genu enim ab inſertione liberatus eſt, ut reliqui muſculi quos omnes ferè involvit, detegerentur.

P Portio pauca tendinis hujus muſculi relicta, ut ſectionis veſtigium appareret.

QRS Idem muſculus primus tibiam extendentium extrà ſitum, à tendine ſuo dependens.

Q Principium ejuſdem muſculi.

R Ejuſdem venter brevis, ſed craſſiuſculus.

SSS Inſignis tendo hujus muſculi, in quo fibras rectas elegantiſſimè à ſculptore expreſſas diligenter adverte.

T Locus infra genu, ubi hic muſculus in tibiam & fibulam inſeritur.

VV Tertius femur flectentium, utrinque in ſuo ſitu exiſtens.

X Secundus femur circumagentium in ſitu.

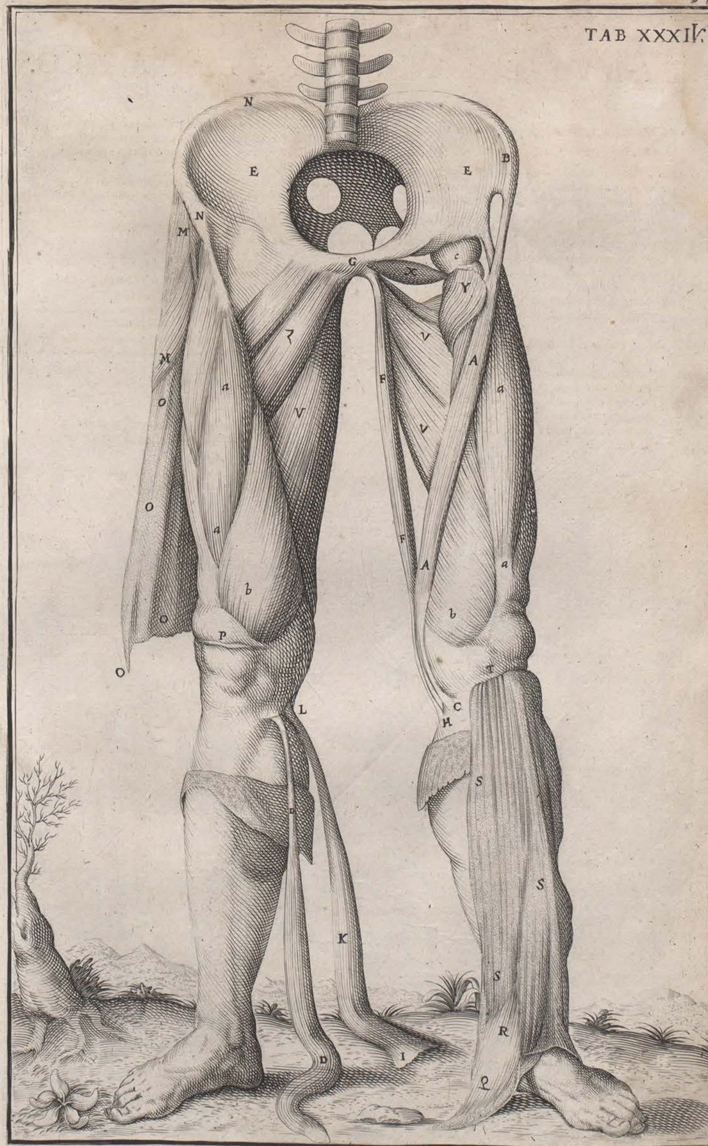
Y Quartus femur flectentium principio ſuo extra ſitum remotus.

Z Idem muſculus in ſitu.

aaaa Secundus tibiam extendentium, in ſitu, ſequenti tabula elegantius conſpiciendus.

bb Quartus tibiã extendentiũ, circa ſuum finem conſpicuus.

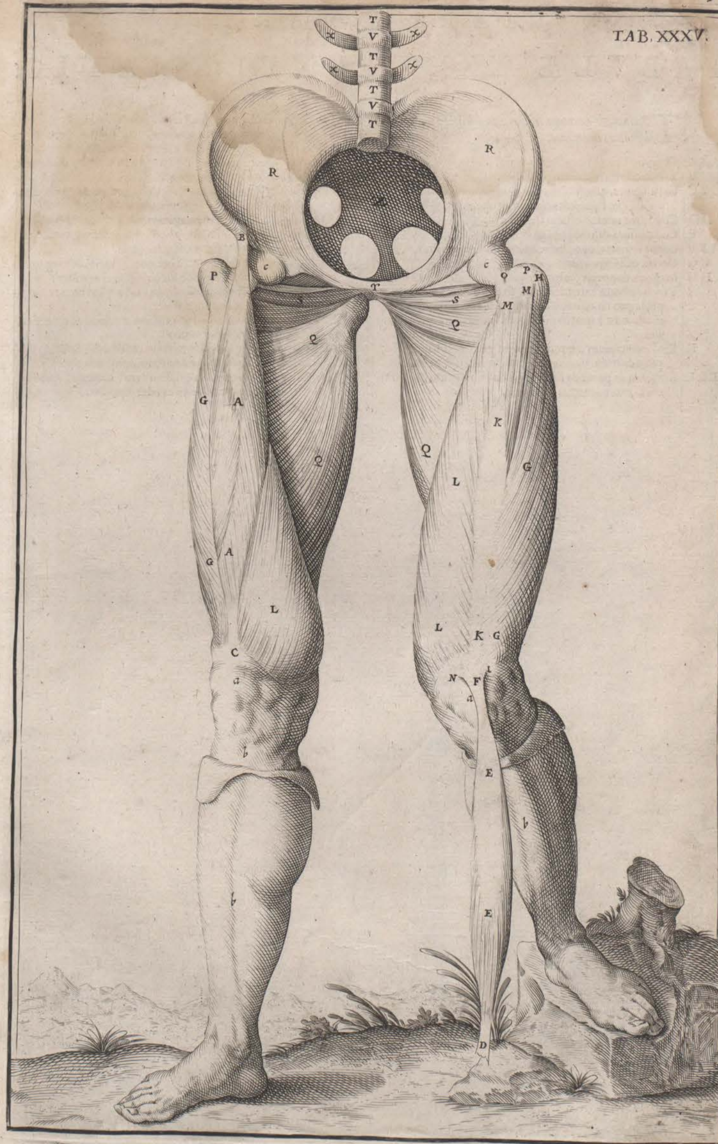
c Caput ſuperius femoris.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXV EXPLICATIO.

SEcundum, tertium, & quartum tibiam extendentes musculos continet.

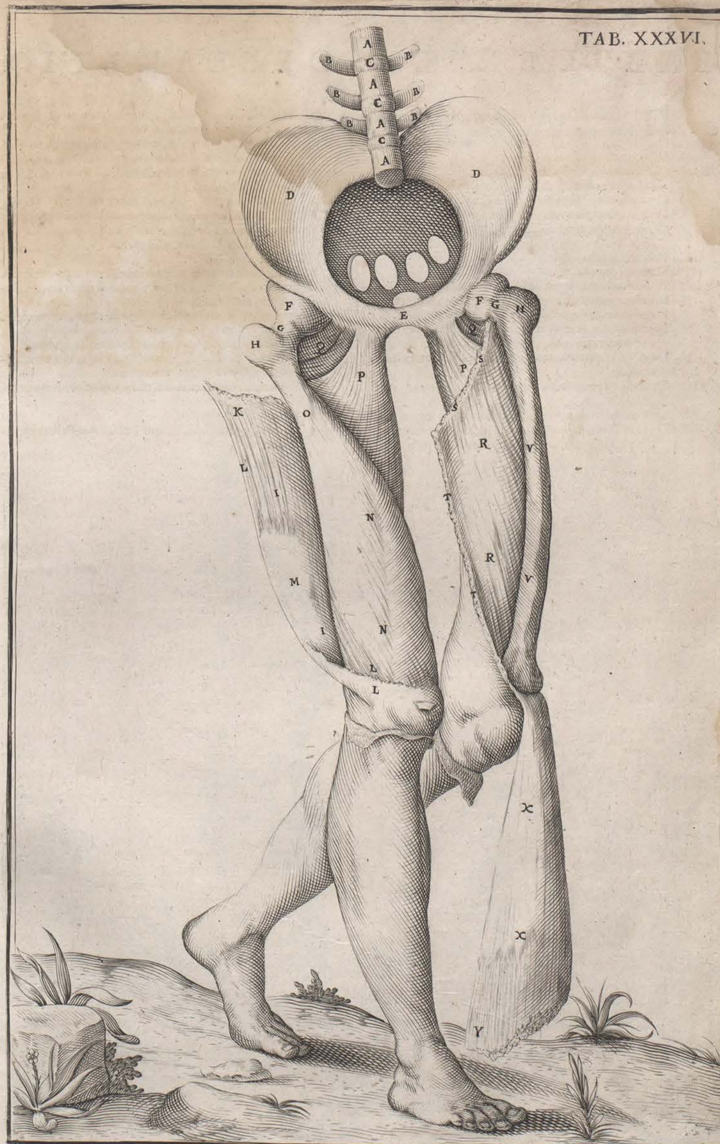
AA Secundus tibiam extendentium, ſive Rectus, in ſuo ſitu, cujus venter carnoſus & teres hoc loco inſpiciatur.
B Tuberculum internum oſſis ilium, à quo hic muſculus originem habet.
C Tendo hujus muſculi robuſtus & nerveus.
DEF Idem ſecundus tibiam extendentium extrà ſuum ſitum, partim carnoſus, partim nerveus.
D Principium ejus acutum & nerveum.
EE Medium ipſius carneum.
F Tendo ejuſdem robuſtus, qui hoc loci ſequentium duorum tendinibus miſcetur, & patellam circumamplectitur.
GGGG Tertius tibiam extendentium, Vaſtus externus vocatus, in ſuo ſitu.
H Principium hujus muſculi, quod à radice majoris rotatoris, quem amplectitur, enaſcitur.
I Tendo ejuſdem membranoſus, qui unà cum ſecundi, & quarti tibiam extendentium tendinibus patellam primùm involvit, poſtea in tibiæ tuberculum anterius inſeritur.
KK Locus eſt, per quem ſecundus tibiam extendentium deſcendit, ubi duo Vaſti, externus & internus, ſive tertius & quartus tibiam extendentes, connati ſunt, plumbeo colore comparent.
LLL Quartus tibiam extendentium in ſuo ſitu, cujus ingentem molē, à qua Vaſti interni nomen accepit, contemplare.
MM Principium hujus muſculi, partim à cervice femoris, partim à magno rotatore prodiens.
N Ipſius tendo membranoſus.
O Cervix femoris.
P Magnus rotator.
QQQQ Tertius femur flectentium, in ſuo utrinque ſitu.
RR Coſta, ſive cavitas oſſis ilium.
S Secundus femur circumagentium.
TTTT Corpora vertebrarum lumborum.
VVVV Cartilagines Vertebrarum corporibus interjectæ.
XXXX Transverſi proceſſus vertebrarum lumborum utrinque prominentes.
Y Commiſſura oſſium pubis.
Z Cavitas, quam Anatomici Pelvim appellant.
a Patella, genu præfixa.
bb Anterior tibiæ ſedes, Anticnemium dicta.
c Caput ſuperius femoris.



TABVLÆ XXXVI EXPLANATIO.

Tertium, & quartum tibiam extendentes muſculos diligentius examinat.

- **AAA** Corpora Vertebrarum lumborum.
- **BBBBB** Transverſi vertebrarum proceſſus.
- **CCC** Cartilagines, quæ ſingulis vertebrarum corporibus interpoſitæ ſunt ligamentorum vices obeuntes.
- **DD** Coſta, ſive interna oſſium ilii cavitas.
- **E** Commiſſura oſſium pubis.
- **F,F** Caput femoris, quod coxendicis oſſi committitur.
- **GG** Cervix oſſis femoris.
- **HH** Magnus femoris rotator.
- **I** Tertius tibiam extendentium, ſive Vaſtus externus, ſuo principio ab oſſe femoris ex parte ſeparatus, quemadmodum & à quarto in longum ſciſſus, & ad exteriora flexus.
- **K** Ejus principium, quod magnum rotatorem ambiebat, oſſi adnatum, unde aſperitates in abſciſſione factæ.
- **LLL** Inciſio in iis partibus hujus muſculi, ubi is cum quarto tibiam extendentium coaluerat.
- **M** Subſtantia hujus muſculi tendinoſa & livida.
- **NN** Quartus tibiam extendentium, ſive Vaſtus internus, in ſuo ſitu.
- **O** Adverte hic locum, ex quo originem hic muſculus ducit, & quàm validè femori adhæreat.
- **PP** Tertius femur flectentium utrinque ex aliqua parte conſpicuus.
- **QQ** Secundus femur circumagentium hic obſcurè cernitur.
- **RR** Quartus tibiam extendentium, à ſuo ſocio, tertio puta muſculo, & ab ipſo oſſe, remotus.
- **SS** Principium ipſius, quod à cervice femoris, & magno rotatore enatum eſt, hoc loco reſectum cernitur.
- **TT** Pars lateralis hujus muſculi, qua in longum cum tertio tibiam extendentium coaluerat.
- **VV** Os femoris, cui immediatè adhærent tertius & quartus tibiam extendentes muſculi.
- **XX** Tertius tibiam extendens, cujus tendinoſa; & livida ſubſtantia eleganter hic à ſculptore expreſſa eſt.
- **Y** Carnoſum principium ejuſdem tertii muſculi, quod rotatori magno circumcirca adnatum erat.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXVII DECLARATIO.

Qværestant ad exquisitam secundi, tertii, & quarti tibiam extendentium cognitionem, pertexit.

AAAA	Lumborum vertebræ.
BBB	Cartilagines vertebrarum ossibus interpositæ.
C	Commissura ossium pubis.
DD	Cavitas interna, sive costa ossium ilium.
EEE	Transversi vertebrarum processus.
FF	Caput femoris, quod cum coxendicis acetabulo committitur.
GG	Cervix femoris.
HH	Magnus rotator.
IIII	Duo femoris ossa in antica sui parte à musculis denudata.
K	Internum caput inferioris femoris appendicis detectum.
L	Externum hujus appendicis caput.
M	Tertius tibiam extendentium musculus extrà situm interna parte conspicuus.
N	Hujus principium à rotatore magno, magna ex parte ablatum.
OO	Sectio in ea parte facta, ubi quarto tibiam extendentium adnatum erat.
PP	Ejusdem sectionis vestigium in quarto conspicuum.
QRR	Quartus tibiam extendentium musculus, extra suum situm nonnihil elevatus, ut interna ejus pars conspiciatur.
Q	Principium hujus musculi, magno rotatori & femoris cervici circumcirca adnatum.
RR	Venter ejusdem musculi, interiore sui parte, qua ossi femoris incumbebat, conspicuus. In hoc observa asperitates, quæ in sectione relictæ sunt, quòd validè ipse femori adnascatur.
S	Tendo secundi tibiam extendentium musculi.
TT	Tertii femur flectentium magna pars hic cernitur.
V	Secundus femur circumagentium extra situm.
XXXX	Tertius femur flectentium integer in naturali suo situ hic conspicuus.
Y	Ejusdem tendo in internum femoris tuberculum insertus.
Z	Foramen in hoc tendine, per quod venæ & arteriæ crurales transeunt.
aa	Secundus tibiam extendentiũ deorsum à tendine pendens.
bb	Tertius tibiam extendentium deorsum quoque pendens.
cc	Quartus tibiam extendentium similiter dependens.
dd	Divisio tendinis hujus quarti musculi, cujus una pars in fibulam, altera in tibiam inseritur.
eee	Concursus tendinum horum trium musculorum prope patellam.
f	Foramen ossium pubis.
g	Cavitas, quam Dissectionum Professores Pelvim appellant.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXXVIII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

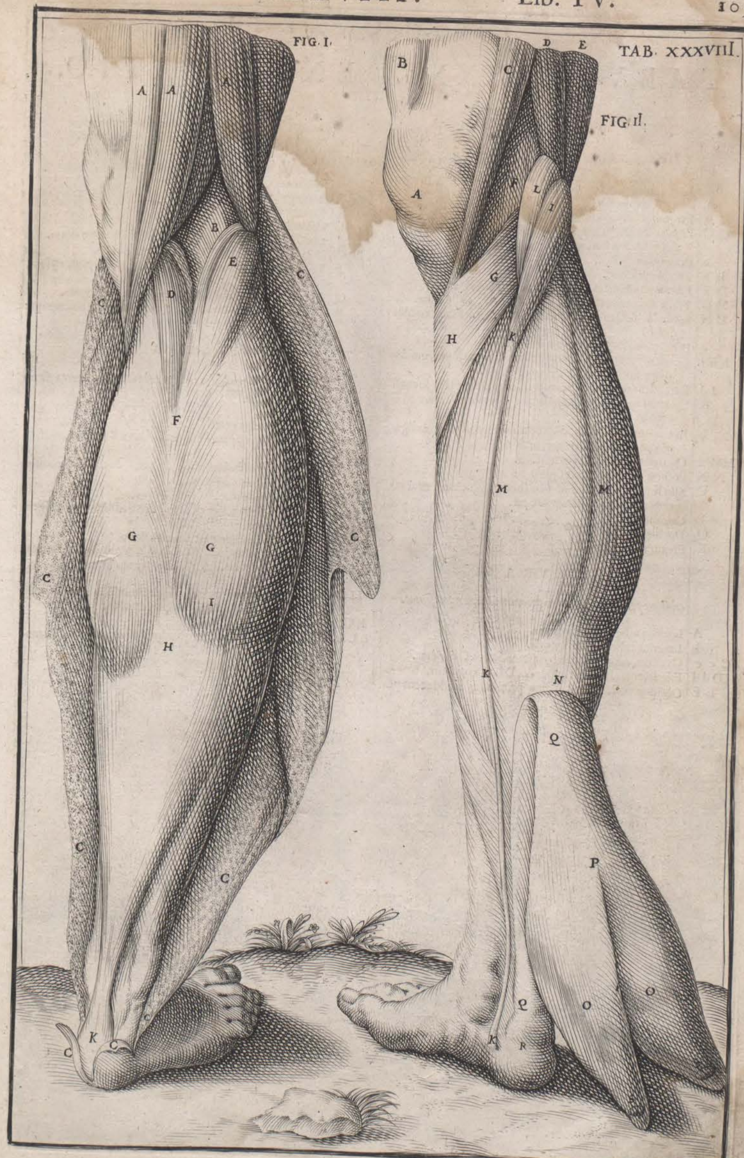
Primum pedem extendentium demonstrat.

AAA Tertii, quarti, & quinti tibiam flectentium musculorum fines.
B Genu posterior pars, quam Poplitem vocant.
CCCC Cutis à tibiæ posteriore parte unà cum pinguedine separata.
DEFG HI Primus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius externus Spigelii, in suo situ.
D Primum principium hujus musculi, quod ab interno femoris tuberculo originem ducit.
E Alterum ejusdem principium ab externo femoris tuberculo pronatum.
F Coitus horum duorum principiorum in unum ventrem.
GG Venter insigniter carnosus hujus musculi, suram constituens.
H Initium tendinis circa medium longitudinis tibiæ, qui descendens sensim fit angustior.
I Notatur quo pacto secundum principium, in tendinem, paulò superiore, quàm primum, loco, degeneret.
K Finis, sive insertio hujus tendinis in calcaneum.

FIGVRA II.

Oblique Tibiam moventem, & secundum pedem extendentium, tum Plantarem musculum exhibet.

A Genu ab interno latere conspicuum.
B Portio quarti tibiam extendentium musculi.
CDE Tertius, quartus, & quintus tibiam flectentium musculi propè poplitem unà cum toto femore abscissi.
F Flexura genu, Poples vocata.
GH Suppopliteus, sive obliquè tibiam moventium musculus in suo situ.
G Principium hujus musculi, quod latum ac nerveum, ab externo femoris capite, vel (ut aliis placet) à ligamento articuli genu posteriore, exoritur.
H Finis ejusdem musculi, in posteriorem & internam superioris tibiæ appendicis partem desinens.
IKK Musculus, cujus latus tendo mediæ plantæ subnascitur, Plantaris propterea cognominatus.
I Caput hujus musculi à tubere femoris externo enatum.
KKK Tendo rotundus hujus musculi, obliquè ab externis in calcanei internum latus descendens.
LMMN Secundus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius internus (Spigelio sic dictus) in suo situ.
L Caput hujus musculi nerveum validumque.
MM Venter insigniter latus, à prædicto capite pendens.
N Tendo hujus musculi, omnium qui in corpore sunt, fortissimus. hic ad medium tibiæ sensim angustatur, mixtusque cum primi pedem extendentium tendine, (Q) in calcem implantatur.
OOPQ Primus pedem extendentium musculus, extrà locum hic prostratus jacet.
OO Duo principia hujus musculi à se divulsa.
P Designatur locus ubi duo hæc capita mutuo coëunt.
QQR Tendo ejusdem musculi, cujus in calcanei posterius latus insertionem R denotat.
SS Duo ossicula sesamoidea, quæ principiis duobus hujus musculi præfixa sunt, ad eludendum impetum duorum inferiorum femoris capitum.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXIX EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Vtrumque pedem flectentium, & secundum digitorum internodium extendentem, in suo situ ostendit.

A Genu latus internum.
B Externum femoris tuberculum.
C C Primus flectentium pedem, sive Tibiæus anticus, perfectè in suo situ cernitur.
a Principium ipsius.
b b Tendo ejusdem.
D E Fibulæ appendices. D superior est, E inferior.
F G Tibiæ appendix utraque. F superior est, G inferior.
H H Secundus flectentium pedem, aliis Peronæus secundus dictus.
c Principium hujus musculi à fibula D E.
h h i Ejusdem tendo h h, cujus insertio in os tarsi parvum digitum sustinens, charactere i notatur.
I I Extendens tertium digitorum internodium extra locum.
K Quatuor tendines hujus musculi, ligamento adhuc convincti.
L Extendens secundum digitorum internodium, à ligamento transverso enatus, in situ.
MMM Quatuor tendines hujus musculi.
N N Pollicis extensor extra situm.
O Ejus finis duplici tendine hoc loco conspicuus, cum interdum unicum tantum habeat.
P Calcaneus.
Q Dorsum pedis.
R Flexura pedis, sive Tarsus.

FIGVRA II.

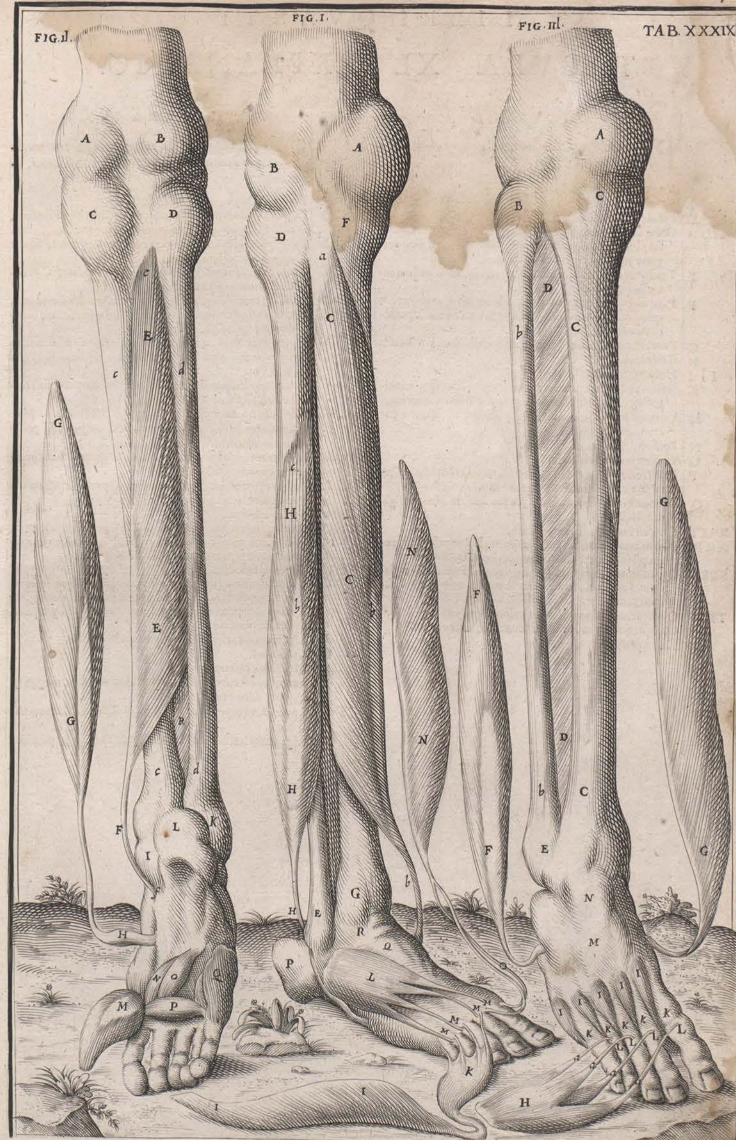
Oblique pedem moventium primum in situ repræsentat.

A Interius tuberculum femoris.
B Exterius tuberculum femoris.
C c c Os tibiæ, cujus superiorem appendicem C denotat.
D d d Fibula, cujus superior appendix D litera signatur.
E E Oblique pedem moventium primus, sive adducens pedem, Tibiæus posticus quorundam.
e Principium ipsius carnosum, à Tibia fibulaque.
f Tendo ejusdem musculi teres, cujus insertio f.
G G Secundus flectentium pedem extra situm.
H Ejus tendo, & locus ubi inseritur.
I Internus Malleolus.
K Externus Malleolus.
L Calcaneus.
M Musculus interosseus pollicem adducens extra situm.
N O Duo musculi interossei.
P Transversalis musculus Placentini, de quo postea plura, in suo situ.
Q Musculus interosseus minimum digitum abducens.
R Ligamentum latum ac transversum tibiam fibulamque connectens.

FIGVRA III.

Ostensos musculos in hac tabula in situ, extra situm removet.

A Externum latus genu.
B b b Fibula, cujus appendix superior litera B notatur.
C C C Tibiæ os.
D D Ligamentum fibulam tibiæ jungens, & externos musculos ab internis distinguens.
E Externus malleolus.
F F Secundus flectentium pedem, sive Semifibuleus Spigelii extra situm.
G G Primus flectentium pedem extra situm.
H Extendens secundum digitorum internodium cum quatuor
a a a a suis tendinibus, (a a a a) extra situm positus cernitur.
IIIII Interossei decem musculi, quodammodo in externa pedis parte inter ossa pedii comparentes.
KKKK Ossa pedii.
LLLL Radices digitorum, in quas Interossei musculi inseruntur.
M Dorsum pedis.
N Flexura pedis.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XL EXPLANATIO.

FIGVRA I.

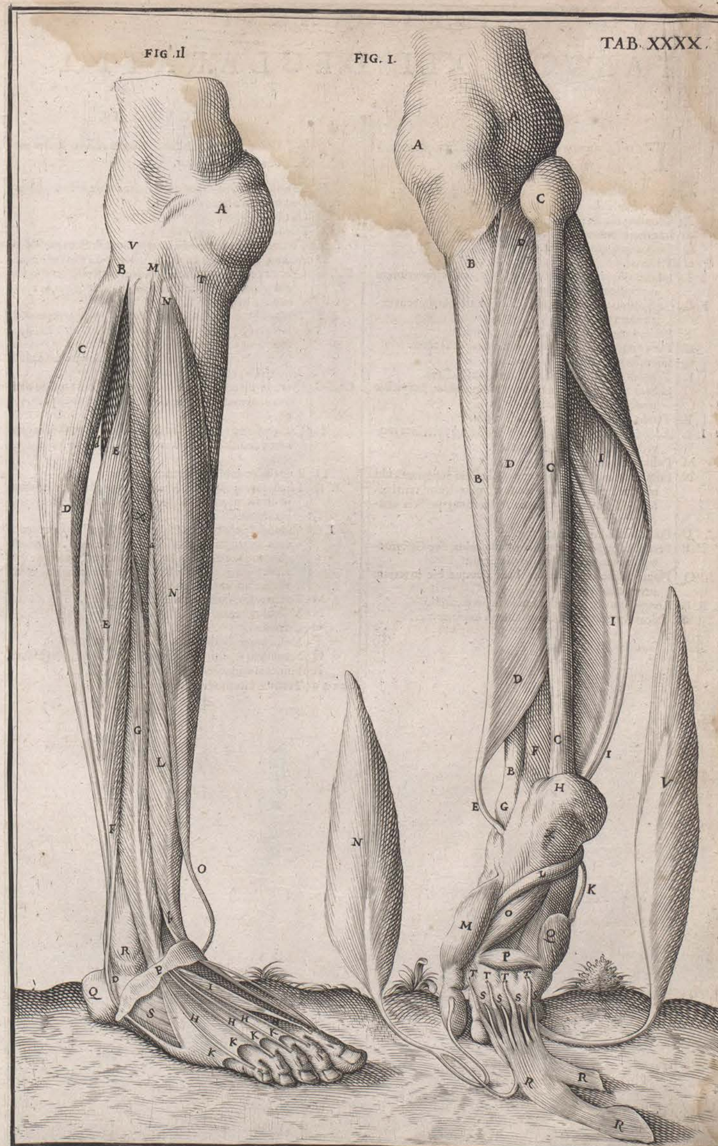
Primum oblique pedem moventium muſculum in ſuo fere ſitu continet.

A A	Duo capita inferiora femoris.
B B B	Tibiæ os.
C C C	Fibula à muſculis libera.
D D D	Oblique pedem moventium, ſive adducens, totus carnoſus, uſque ad internum ferè malleolum, hic non amplius in ſuo integro ſitu conſpicuus.
E	Tendo teres, quem hic muſculus educit, & in pedem interiorem inſerit.
F	Pars inferior ligamenti lati, tibiam fibulæ nectentis, quod muſculos in tibia jacentes in anteriores & poſteriores dirimit.
G	Proceſſus oſſis tibiæ, qui internum malleolum conſtituit.
H	Calcaneus.
I I I	Flectentium pedem ſecundus.
K	Hujus tendo teres juxta medium longitudinis fibulæ incipiens, in os tarſi parvum digitum ſuſtinens inſertus.
M	Vnus ex interoſſeis muſculis, pollicem ad interna ducens, in ſuo ſitu.
N	Pollicem flectens extra ſitum.
O	Vnus ex interoſſeis muſculis.
P	Tranſverſalis Placentini muſculus, cujus hiſtoriam poſteà tabula ultima trademus, in ſuo ſitu.
Q	Alius ex interoſſeis muſculis, in ſuo ſitu, minimum digitum abducens.
RRTT	Muſculi lumbricales extra ſitum.
R R R	Portio carnoſa à qua lumbricales muſculi enaſcuntur, extra plantam pedis, ubi ſitus ejus erat, tracta.
S S S S	Quatuor tendines tertium digitorum internodium flectentis muſculi, à quibus lumbricales oriuntur, hic abſciſſi ſunt.
TTTT	Quatuor muſculorum lumbricalium tendines.
V	Oblique pedem moventium ſecundus, extra ſitum.
X	Planta pedis.

FIGVRA II.

Secundum oblique pedem moventium, & tertium digitorum internodium, ac pollicem extendentes, oſtendit.

A	Externum latus genu in pede dextro.
B C D	Oblique pedem moventium ſecundus, Spigelio Fibuleus, aliis Peroneus primus vocatus, in ſuo ſitu conſpicuus.
B	Principium ejus validum nerveumque à ſuperiore fibulæ appendice (V) prodiens.
C d	Venter ejuſdem teres, carnoſus, externa parte (C) lividus, interna (d) rubicundus.
D D	Ejuſdem tendo circa medium longitudinis fibulæ enatus.
E E	Secundus flectentium pedem, aliis Peroneus ſecundus dictus, Spigelio Semifibuleus.
F	Tendo ejus teres, qui ad fibulæ poſteriora reflexus, ſub externo malleolo in os tarſi parvum digitum ſuſtinens inſeritur.
G	Extendens tertium digitorum internodium parte inferiore conſpicuus.
HHHH	Tendines quatuor ejuſdem in digitos diſtributi.
I	Quintus tendo ejuſdem muſculi, nonnunquam ad pollicem amandatus.
KKKK	Membraneum quoddam ligamentum quatuor hos tendines convinciens.
L	Pollicem extendens nondum ex omni parte detectus.
a	Principium ipſius à medio fibulæ.
b	Tendo ejuſdem.
M N O	Primus flectentium pedem, ſive Tibiæus anticus aliorum.
M	Principium ejus acutum & nerveum, anterius à tibiæ fibulæque ſuperioribus appendicibus enatum.
N	Venter ipſius carneus.
O	Tendo ejuſdem rotundus, qui nonnihil oblique inferius anticnemium ſupervectus, prope pedis articulum, in internum latus oſſis pedii, quod pollicis oſſi præponitur, implantatur.
P	Ligamentum tranſverſum, ſive annulare pedis.
Q	Calcaneus.
R	Malleolus externus.
S	Extendens ſecundum digitorum internodium, magna ex parte adhuc tendinibus tectus.
T V	Appendices ſuperiores, T quidem Tibiæ, V autem Fibulæ.
X	Ligamenti lati tibiam fibulæ alligantis nonnulla portio.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XLI DECLARATIO.

FIGVRA I.

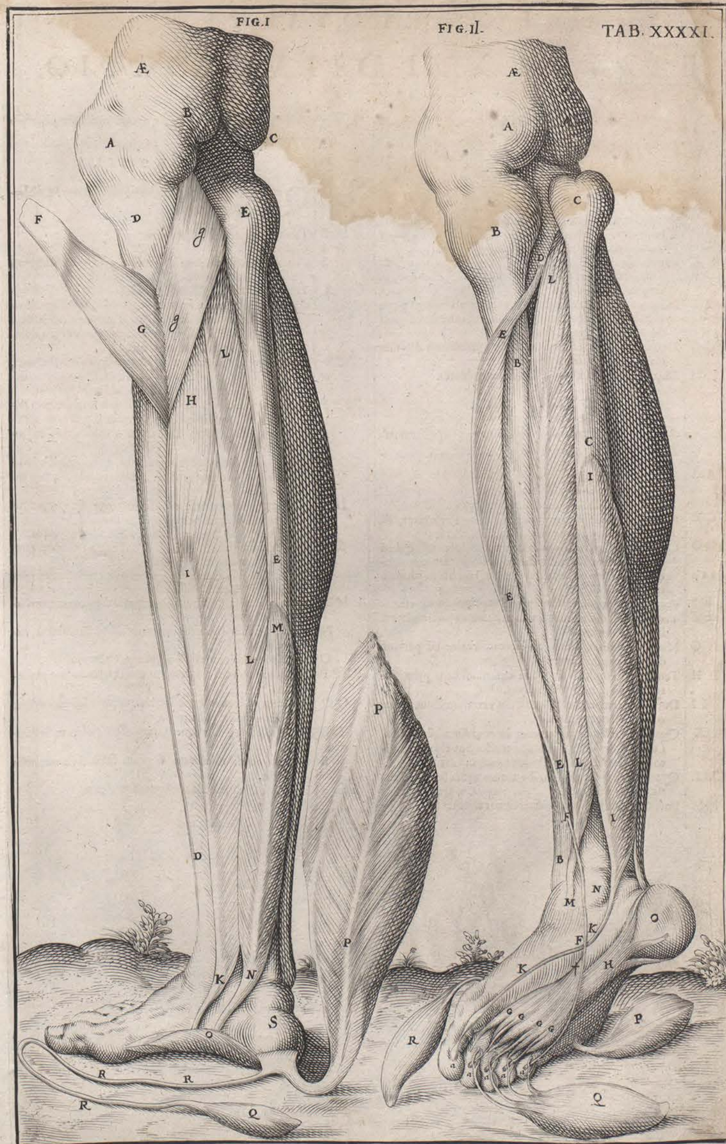
Tertii digitorum internodii, tum pollicis flexores in suo situ ostendit.

Æ — Portio infima femoris relicta adhuc, reliqua vero superiore abscissa.
A — Genu interna sui parte.
B — Internum femoris caput.
C — Externum femoris caput.
D D — Tibiæ os.
E E — Fibulæ dimidia pars nuda à musculis, cujus superiorem appendicem E superius designat.
F G — Suppopliteus musculus, sive Oblique tibiam movens extra suum situm.
F — Principium hujus latum & membranosum.
G — Finis ejusdem carnosus in interna parte ossis tibiæ.
g g — Locus in quo situs erat hic musculus.
H — Tertium digitorum pedis internodium flectens.
I — In hac parte quæ media est longitudinis tibiæ, incipit hic musculus tendinosus fieri.
K — Tendo exquisitus hujus musculi in situ.
L L — Adducens pedem, sive Oblique pedem ad interiora movens, nondum totus conspicuus.
M — Pollicis flexor.
N — Initium teretis tendinis prope malleolum internum, ubi oblique sub malleolum, eodem, quo flexor tertii internodii munitus ligamento, ad tertium pollicis articulum progreditur.
O — Pollicem adducens in suo situ.
P P — Secundus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius internus Spigelii extra situm.
Q — Plantaris musculus extra situm quoque hic in terram prostratus jacet.
R R R — Longissimus & rotundus tendo hujus musculi.
S — Calcaneus, in quem hi duo musculi implantantur.

FIGVRA II.

Eosdem musculos: sed una primum oblique pedem moventium demonstrat.

Æ — Femoris, abscissa superiore, infima pars adhuc relicta.
A A — Duo inferiora femoris capita.
B B B — Os tibiæ.
C C — Fibula.
D E E — Tertium digitorum pedis internodium flectens musculus.
D — Acutum principium hujus musculi quod à tibia exoritur.
E E E — Gracilis & carnosus venter ejusdem musculi, levatus aliquatenus, ut adducens pedem, quem tegebat, in apertum veniat.
F F — Tendo vnicus ejusdem musculi, qui propè internum mal-
† — leolum (N) ad plantam pedis descendit, ubi † in quatuor alios tendines G G G G dirimitur, qui in tertium internodium, a a a a per fissuras secundum articulum flectentis, transeuntes, illigantur.
GGGG — Quatuor illi tendines ex uno hujus musculi tendine orti, una cum musculis lumbricalibus ad interiora pedis vecti.
H — Carnea illa portio, quæ à calcaneo enata, una cum quatuor prædictis tendinibus musculos lumbricales constituit.
I I — Pollicis flexor in suo situ totus cernitur.
K K — Tendo teres pollicem flectentis, qui partim in primum pedii os, partim in ultimum pollicis internodium implantatur.
L L — Adducens pedem, sive Oblique pedem ad interiora movens, in suo situ totus videtur. Hic observa, quomodo ab utroque osse, tibia & fibula, oritur, interque ipsa supra ligamentum, musculos distinguens, ad internum malleolum usque carnosus descendat.
M — Tendo teres, quem hic musculus producit.
N — Malleolus internus.
O — Calcaneus.
P — Minimum pedis digitum abducens extra situm.
Q — Secundum digitorum internodium flectens, extra situm.
R — Pollicem adducens extra situm.
a a a a a — Tertium internodium digitorum pedis.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XLII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Latum musculi Plantaris tendinem demonstrat.

AA Tibiæ portio in summo pede relicta.
B Internus malleolus.
C C Calcaneus.
DDDD Tendo latus, qui à calcanei inferna magisque interna parte prodit, & progrediendo semper fit latior, atque
aaaaa in singulos digitos (a a a a a) inseritur, in suo situ.
E E Pollicem adducens ab interna parte calcis exortus, & primo ossi pedii, quod pollicem sustinet, adhærens, in suo situ.
F F Minimum digitum abducens, musculus ab externa parte calcis enatus, & ultimo pedii ossi, cui minimus digitus superstat, cohærens, in suo situ.
G G Duo ex decem interosseis musculis, minimum digitum extendentes, in situ.
H H Duo alii musculi ex his, pollicem extendentes.

FIGVRA II.

Flexorem secundi digitorum internodii, pollicem adducentem, & minimi abductorem continet.

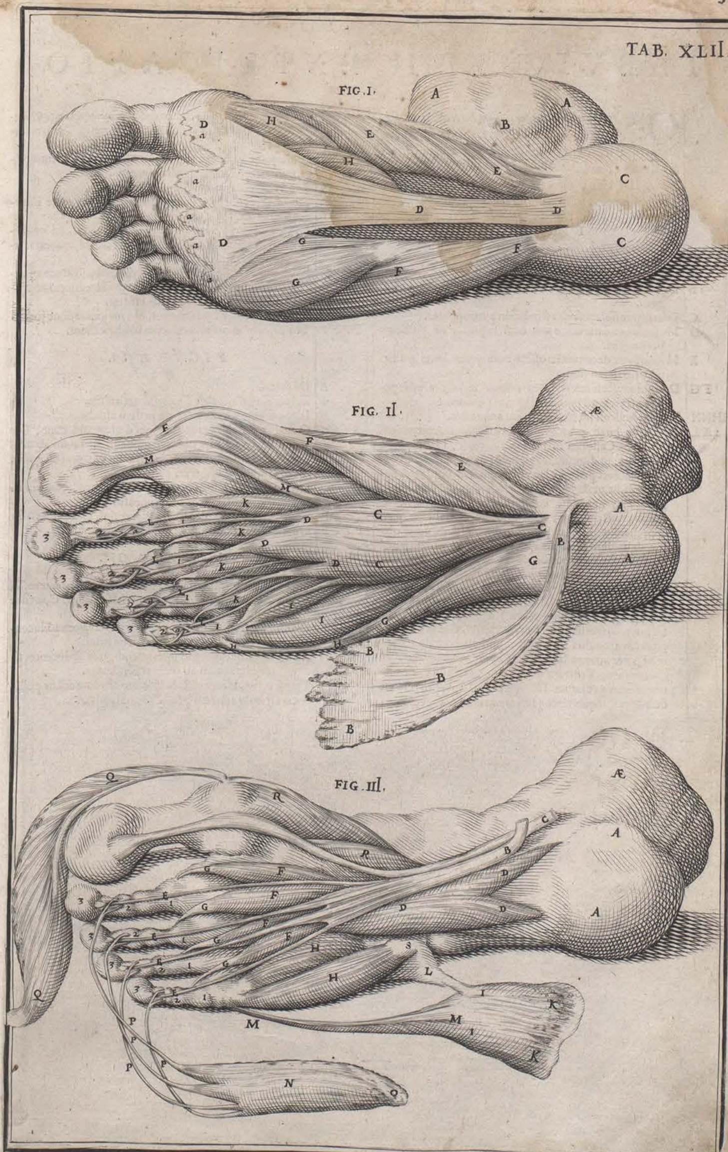
A A Calcaneus.
Æ Tibiæ infima portio abscissa.
BBBB Tendo latus Plantaris musculi, extra situm.
C C C Flexor secundi digitorum internodii, sive Perforatus, ex calcis anteriore latere prodiens, in suo situ.
D D D Quatuor teretes tendines ab hoc musculo enati, qui ad singulorum quatuor digitorum articulos secundos ab-
a a a a eunt, & in fine perforantur (a a a a,) omnes in proprio situ locali.
E e Pollicem adducens in suo situ, cujus principium e est.
F F Tendo ejusdem musculi, qui in primum os pollicis latere interno inseritur.
G G Minimum pedis digitum abducens, à calce ad parvum digitum proficiscens.
H H Tendo hujus musculi teres, in externum latus primi internodii minimi digiti insertus.
I I Duo ex decem interosseis musculis externum latus ultimi ossis pedii occupantes.
KKKK Quatuor primum digitorum internodium flectentes, Lumbricales dicti, à quatuor tendinibus tertium digitorum internodium flectentis enati, in suo situ.
LLLL Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis, sive Perforantis.
MM Portio tendinis, quam pollicis flexor mittit.

1 2 3 Tria digitorum internodia, quorum ordo ab adscripto numero indicatur.

FIGVRA III.

Quatuor primi digitorum internodii flexores, Lumbricales dictos, ostendit.

Æ Tibia prope articulum abscissa.
A A Calcaneus.
B Tendo musculi tertium digitorum articulum flectentis abscissus ea parte qua adhuc unitus est.
C Tendo pollicem flectentis musculi.
D D D Carnea portio, quæ à calcaneo exoritur, rectisque fibris ad divisuram tendinis tertium digitorum articulum flectentis, accedit, ibique principiis quatuor musculorum lumbricalium implantatur.
E E E Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis musculi, teretes, in suo situ denudati usque ad tertium os, in cujus medium aliquomodo dilatati desinunt.
F F F F Musculi quatuor Lumbricales, primum internodium flectentes à tendine musculi tertium digitorum os flectentis, & à portione illa carnea à calcaneo enata, oriundi.
GGGG Musculorum lumbricalium tendines, qui in interstitiis digitorum ipsos conscendunt, & per eorum dorsum excurrunt.
H H Duo ex decem interosseis musculis, externum latus ultimi ossis metatarsi occupantes, in situ.
I I Minimum pedis digitum abducens è suo situ remotus.
K K Principium hujus musculi, quod ossi calcis adnatum erat, latum, nervosum, & asperum.
L Vnus tendo hujus musculi, qui in os metatarsi minimum digitum sustinens, inseritur.
M M Alter tendo ejusdem musculi, in parvi digiti externum latus desinens.
N Flexor secundi digitorum internodii sive Perforatus, extra situm.
O Principium hujus musculi nerveum & acutum.
P P P P Quatuor tendines ejusdem musculi teretes, in fine perforati.
QQ Pollicem adducens extra locum positus, sed suo adhuc tendine pollici cohærens.
R R Duo musculi ex illis decem interosseis pollicem flectentes.
S Ossi metatarsi minimum digitum sustinentis nonnulla portio.
1 2 3 Idem quod in præcedente figura significant.



LIBRI QVARTI

TABVLÆ XLIII EXPLICATIO.

Obliquos digitorum motores, sive Interosseos musculos, & Transversalem pedis à Placentino inventum proponit. Prima *figura in situ eos spectandos exhibet:* Secunda, *extrà situm pedis ossibus sibi adhuc connexis.* Tertia *similiter à sede naturali remotos, sed & ossibus quibus adnascuntur à reliquo pede abscissis.*

FIGVRA I.

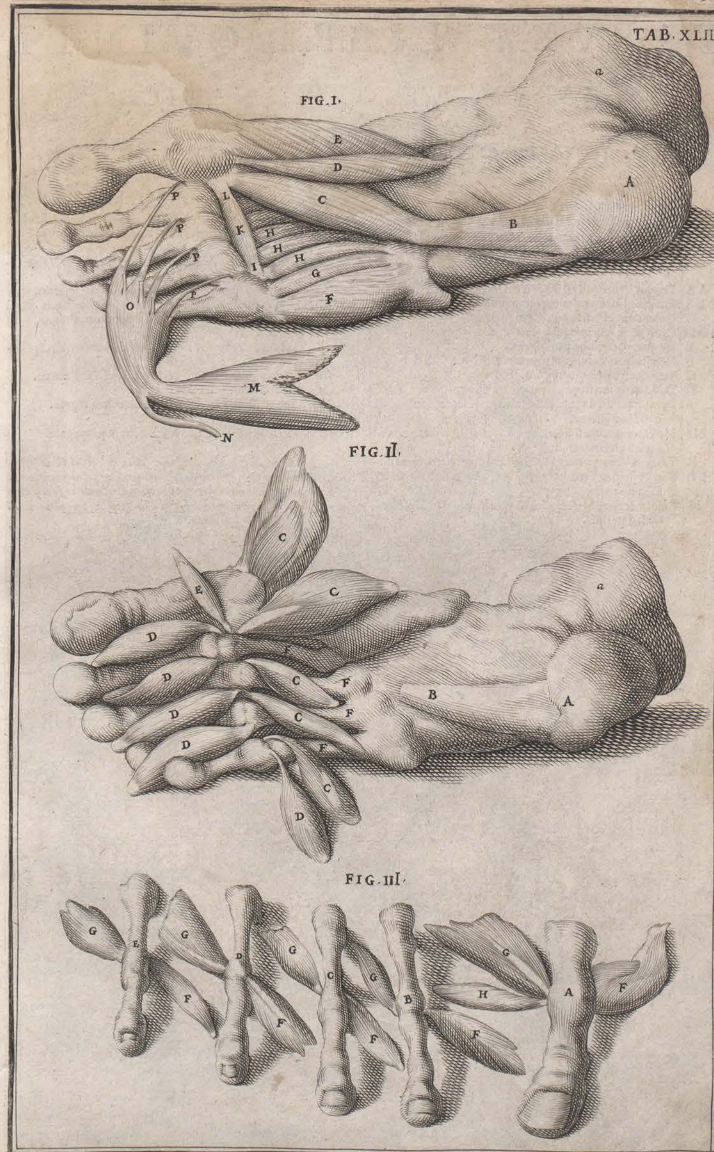
A Calcaneus.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum robustum à calcaneo ad os pedii pertingens.
C Duo interossei musculi ad indicem pertingentes.
D Musculus ex interosseis una cum sequente ad pollicem pertingens.
E Musculus ex decem interosseis cum præcedente pollici insertus in suo situ.
F G Duo alii musculi interossei externum latus ultimi ossis pedii tenentes, ad parvum digitum pertinentes.
HHHH Reliqui musculi interossei, in suo adhuc situ.
IKL Musculum hunc princeps laboriosissimus Anatomicus D. Iulius Casserius Placentinus invenit, id officii ipsi assignans, ut digitum magnum ad parvum ducens, cavum efficeret pedem. Ex hoc duplicem utilitatem nasci credidit, ut & in inæqualibus locis, & similiter in planis ejus beneficio commodissimè ambulemus. In inæqualibus quidem, cùm ipso se contrahente quasi apprehensio quædam fiat, quemadmodum certè observamus, dum per saxosa loca incedimus, pedem à nobis contrahi, ut tutior fiat & facilior gressus. In planis verò etiam non agens, pedi instar ligamenti est, prohibens ne digiti à se invicem nimis abducantur. Oritur autem hic musculus à ligamento articuli primi minimi, (nonnunquam etiam annularis) digiti, mox carnosus factus, transversim defertur, & supervectus primos digitorum articulos, in primum pollicis articulum nonnihil parte interna inseritur. Caput habet nerveum ac latiusculum; Ventrem mediocriter crassum: Tendinem brevem & latum. Hic musculus à Spigelio non est descriptus, si quis tamen referre in album musculorum pedis cupiat, facilè ex hac descriptione poterit. Cæterum ipse Inventor ab obliquo progressu Transversalem nominabat.
I Principium hujus transversalis musculi ex ligamento primi articuli minimi digiti emergens.
K Venter mediocriter crassus.
L Finis latus, & brevis, pollicis primo articulo parte interna insertus.
M Carnea portio à calce duobus acutis initiis, ad constituendos quatuor musculos lumbricales, enata, extrà situm hic cernitur.
N Extremitas tendinis tertium internodium flectentis musculi abscissa, ut videatur quo pacto unà cum carne prædicta Lumbricales musculos efficiat.
O Musculi quatuor Lumbricales, sibi invicem adhuc juncti.
PPPP Tendines quatuor musculorum lumbricalium.

FIGVRA II.

A Os calcis.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum illud à calce ad pedem abiens.
CCCC Quinque musculi interossei, qui digitos adducunt, sive ad interiora pedis oblique movent. Oriuntur ab ossis pedii inferiore parte, & in primum os digiti sui quisq; sede interiore illigatur.
DDDD Quinque cæteri interossei musculi, digitos abducentes, sive oblique ad exteriora trahentes.
E Transversalis musculus pedis Placentini, extra situm.
FFFF Quatuor ossa pedii à musculis libera, & denudata.

FIGVRA III.

ABC DE Ostenduntur primi articuli digitorum, quibus interossei musculi inseruntur. A, pollicis est: B, indicis: C, medii: D, annularis: E, minimi.
FFFFF Quinque interossei musculi digitos ad interiora adducentes suis tendinibus extra situm pendentes.
GGGG Reliqui quinque musculi interossei digitos abducentes similiter extrà situm ab ossibus pendentes.
H Transversalis Placentini, & ipse suo tendine adhuc pollicis articulo annexus pendulus conspicitur.



TABVLÆ LIBRI QVINTI,

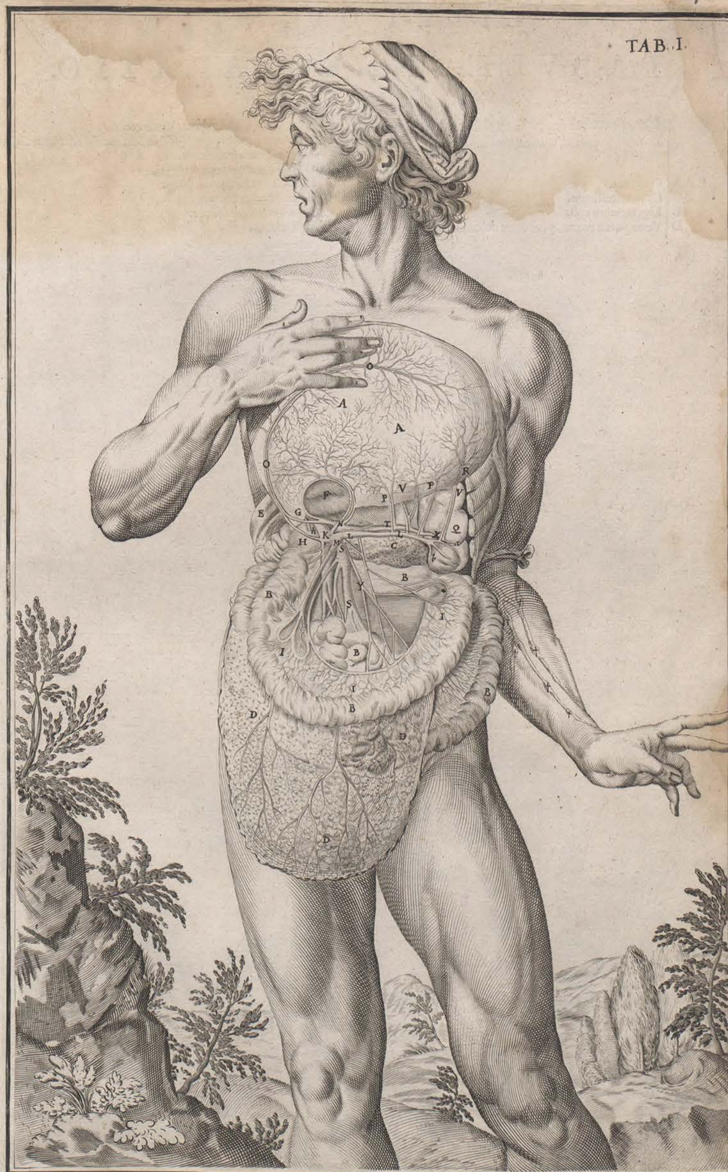
EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Tabula hæc, ſublato Ventriculo, & inteſtinis una cum omento ex naturali loco remotis, venæ portæ, & ramorum Arteriæ magnæ ipſam comitantium per infimum ventrem, diſtributionem proponit.

AA Fundus Ventriculi ad Thoracem ſublatus.
BBBB Inteſtina extrà naturalem ſitum poſita.
C Omentum, ea parte qua dorſo nectitur.
DDD Omentum, qua parte inteſtina tegebat dependens.
E Hepatis pars gibba prominens.
F Hepatis pars cava, quæ pylorum tegebat.
G Ventriculi orificium inferius, ſeu Pylorus.
H Duodenum inteſtinum pyloro continuum.
h Porus bilarius, à veſica fellis ſub hepate latente ductus, & duodeno inſertus.
III Meſenterium inteſtinis cohærens, cum divaricatione venarum meſaraicarum.
K Truncus Venæ portæ ex Hepatis cava parte emergens.
LL Ramus ſiniſter Venæ portæ, Splenica Vena dictus, qui ad Lienem tendit.
M Ramus dexter, Meſenterica Vena dictus, qui in Meſenterium digeritur.
N Gaſtrica major, à ſuperiore ſplenicæ ſede enata.
OO Venæ portæ, & Arteriæ magnæ rami Gaſtrici, fundum Ventriculi perreptantes, & undiquaque propagines diffundentes.
PP Rami Vaſorum à ſplenica vena derivati, & per Ventriculum ſparſi.
Q Sima Lienis ſuperficies, & vaſorum in eam inſertio.
ab Diviſio venæ ſplenicæ (LL) propè ſimam lienis (Q) in duos ramos, unum, (a) ſuperiorem, alterum, (b) inferiorem.
R Vas breve à ſuperiore ramo (a) derivatum, ubi Splenica vena (LL) lienem (E) ingreditur.
SS Truncus arteriæ magnæ, comes trunci Venæ portæ.
T Ramus Splenicus arteriæ magnæ.
V Rami ab arteria ſplenica ad Ventriculum digeſti.
X Ipſius in Lienem ingreſſus.
Y Arteria Meſenterica, ad Meſenterium propagata.

Cæterum brachium ſiniſtrum faſcia veluti ad Venæ ſectionem ligatum exprimendum hic curavimus, (cùm anteà tale non eſſet) ut demonſtraremus, quomodo valvulæ eo ſic conſtricto apparere ſoleant, quod in hiſtoria, lib. 5. cap. 1. Spigelius innuit. Has ſigno † inſignivimus.



LIBRI QVINTI
TABVLÆ II DECLARATIO.

Præsens Tabula in eum finem facta est, ut Venæ portæ ramus, qui Colon intestinum adit, potissimum conspiciatur.

AAA Omentum.
BB Colon intestinum.
C Ligamentum coli.
D Venæ portæ ramus, per totum colon derivatus.
E Arteriæ Cæliacæ pars, Venæ comes.
F Nervi septimi paris, quod in Mesenterio reliquum est, filamenta sua spargit.
GGGG Intestinorum tenuium gyri.
H Coli intestini principium.
I Intestinum cæcum.
LL Arteriæ umbilicales.
M Vrachus.



TABVLÆ III DILVCIDATIO.

Venæ Cavæ integræ, & ab omnibus partibus liberæ, delineationem exhibet. In hac Truncos, & inſigniores Ramos majuſculis literis inſignivimus: Propagines verò, minuſculis, & ubi hæ defecerunt, cyphris barbaris.

AD TRVNCVS ASCENDENS Venæ Cavæ, cujus initium
circa A, quod regionem deſignat, qua Iecur in hujus fi-
guræ proportione conſiſteret: finis circa D. Indiviſus
enim à convexa hepatis parte, circa quam ſpargit ramu-
aaa los *aaa* uſque ad jugulum progreditur, propagines ta-
men nonnullas, & quidē tres ſpargit. Ex his *Prima* eſt
ææ *ææ* Vena Phrenica dicta, quæ utrinque in Diaphragma,
& ipſi obnatum pericardium, tum mediaſtinum digeri-
bb tur. *Altera*, Vena Coronaria, *bb*, quæ coronæ modo
cordis baſin amplectitur, ad mucronē ſurculis plurimis
cc diſperſis. *Tertia*, Vena Azygos, ſive Conjugis expers, *cc*,
quæ à Cavæ dextro latere ſupra cor, circa quintā tho-
racis vertebram prodiens, juxtà dextrum vertebrarum
latus ad ſecundam ferè lumborum uſque deſcendit.
ddd Hujus propagines decem ſunt, *ddd* coſtarum toti-
dem intervallis oſſeis oblatæ, quæ Intercoſtales infe-
riores vocantur.

B Demonſtrat, quomodo truncus AD, propter cordis ſi-
tum dextrorſum incurvetur.

C Cavæ Venæ orificium in dextrum cordis ventriculum per-
tinens.

DEE Trunci aſcendentis circa jugulū in duos ramos EE, quos
Subclavias venas appellant, diviſio. Ex his plures na-
ſcuntur propagines, aliæ quidem ab inferiore, aliæ à
ſuperiore ſede prodeuntes.

Ex inferiore ſede quinque enaſcuntur. *Prima*, Intercoſtalis
e ſuperior dicitur, *e* & ad trium ſuperiorū coſtarum in-
ff tervalla ſurculos duos *ff* ſpargit. *Secunda*, Mammaria,
g *g*, quæ ſub ſterno deſcendens ad abdominis rectos uſq;
muſculos, cum epigaſtrica aſcendente 9 per anaſtomo-
ſin 10 jungitur, coſtarum verarum cartilagineis inter-
vallis, ut & mediaſtino, & muſculis pectori inſtratis ſur-
h culos largiens. *Tertia*, Mediaſtina *h*, in mediaſtinum
i diſſeminatur. *Quarta*, Vertebralis, *i*, per foramina
tranſverſis vertebrarum cervicis proceſſibus inſculpta
aſcendit, muſculis vertebris inſtratis ſurculos digerens.
l *Quinta*, Cervicalis, *l* in muſculos cervicis inferiora, &
thoracis ſumma occupantes, digeſta.

m *Ex ſuperiore ſede* tres prodeunt. *Prima*, *m* Iugularis inter-
na, quæ ubi graciles ſurculos, faucibus, & auris regioni
tranſmiſit ramo exteriore, interno Carotidi arteriæ
ſemper commiſſa, propè Calvariam in duos ramos (En-
cephalicos Spigelii) dividitur, ex quibus *poſterior & ma-*
n *jor*, *n* per occipitii foramen ſecundū calvariam ingreſ-
ſus, in membranæ craſſæ ſinum primum, 1, & ſecun-
oop dum, 2, inſeritur, *oo*. *Anterior* verò, & *minor*, *p* per
cuneiformis oſſis foramen ſeptimum ingreſſus per la-
q tera craſſæ membranæ diſpergitur. *Secunda*, *q* Iugula-
r ris externa, per colli latera aſcendens, juxta aures *r* in
ſ duos ramos diſtribuitur, quorum *alter Profundus*, *ſ* va-
riè in laryngis, & oſſis hyoidis muſculos, tum linguam,
palatum, narium cavitatem, ac demum in cranium tri-
bus propaginibus diſſeminatur, ex quibus illa, quæ ex
oculi ſede anteriore per cuneiformis foramen ſecun-
t dum tranſit, *t* optimè hic expreſſa eſt. *Alter ſubcuta-*
u *neus*, *u*, primum in faciei muſculos & cutim anteriore
x ramo *x* diſpeſcitur, qui circa naſi verticem cum con-
y juge ſuo coit, & Frontis venam *y* conſtituit: deinde aliū
poſteriorem promit, qui partim ſecundum tempora
z ſurſum repit, *z*, partim poſt aures ad occipitis cutim
αβ fertur, *α*. *Tertia*, Cervicalis ſuperior, *β*, in poſteriores
cervicem occupantes muſculos propagatur.

1 Tres ſunt ſinus craſſæ cerebri membranæ, 1, primum, ſive
2 3 dextrum denotat: 2, ſecundum, ſive ſiniſtrum, 3, ter-
tium. Hujus pars poſterior, quæ occipitio propin-
quior, adumbrata cernitur: anterior, quæ fronti adſtat,
lucida eſt. Ab hoc multæ venulæ, quas ductus vocant,
ad latera utrinque exporriguntur.

F Axillaris venæ nomen ſubclavia hic induit, & in duos
ramos dividitur, Cephalicum G, & Baſilicum I. Ante
diviſionem tamen *duos ſurculos* ſpargit, *primum*, Sca-
γ pularum internam dictum, *γ*, *alterum*, Scapularem
δ externam, *δ*. Sed & Baſilica I, antequam brachium in-
grediatur, duos propagat, *unum*, Thoracicam ſuperio-
ε rem dictum, *ε*, qui per internam muſculi pectoralis fa-
ciem, & in fœminis, per mammas, digeritur: *alterum*,
ζ Thoracicam inferiorem, *ζ*, qui Aniſcalptorem adit,
ſecundum thoracis latus deſcendens.

G *η* *Vena Cephalica*, quæ antequam dividatur, ſurculum *η* in
θ deltoidem, & alium *θ*, in cubiti muſculos, amandat.

Vbi Cephalica ad articulum cubiti pervenit, ad externum
H *ι* humeri tuber in tres ramos ſecatur. H. *Primus*, *ι*, ſive
profundus, & medius ad muſculos ab eodem tubere
κ enatos abit. *Secundus*, *κ*, ſive Interior, ad Medianam,
λ μ *λ*, conſtituendam proficiſcitur. *Tertius*, *μ*, ſive Exte-
ν rior, oblique *ν*, per radium ad brachium externum fer-
tur, & ubi oblique ſic ſemper repens, ad carpi radicem
venerit, cum baſilicæ ramulo *τ* jungitur, & Salvatellam
conſtituit.

I *Vena Baſilica*, quæ à dextris Hepatica, à ſiniſtris Lienaris
ο dicitur. Hæc ante diviſionem ſurculum *ο* in capita mu-
π ſculorum cubiti digerit: deinde alium *π* inſignem, qui
oblique delatus, muſculis ab externo humeri tubercu-
lo ortis ſurculos largitur.

K Diviſio Baſilicæ K in duos ramos, *unum* Profundum: *alte-*
L *rum*, ſubcutaneum. *Profundus* L, ubi ad cubiti flexuram
M pervenit, in duos dividitur, M, quorum alter ad ra-
N dium. Radieus dictus N, alter ad cubitum, Cubiteus,
O P O, ad manū accedit. *Subcutaneus* P, juxta humeri tuber
Q R internum dividitur Q, in *interiorem* R, qui cum inte-
riore Cephalicæ ramo *κ*, *Medianam* *λ* conficit, quæ ſi-
ϱ militer in duos dividitur ramos, quorum exterior *ϱ* Ce-
phalica manus à quibuſdam dicitur, & ad pollicē abit:
σ ς interior *σ* ad indicem, & medium. *Exterior*, *ς*, carpum
petens, verſus digitum minimum Cephalicæ exteriori
τ juxta *τ*, jungitur.

† Valvulæ, quæ in artuum venis inveniuntur eleganter hic,
veluti tranſparentes, exſculptæ.

TRVNCVS DESCENDENS Cavæ, qui circa regionem
T hepatis incipit, T, & quintam lumborum vertebram
V *υ* finit, V. Hujus ſurculi quatuor ſunt: *Primus* *υ*, Adipo-
φ ſa, ad membranam renum digeſta. *Secundus*, *φ*, Emul-
gens, ad renem ſecedens. *Tertius*, Præparans vas, quo-
χ ψ rum dextrum *χ* ex trunco T, V: ſiniſtrum *ψ*, ex ſiniſtra
ω emulgente oritur: utrumque poſtea in teſtes, *ω*, ſece-
4 dens. *Quartus*, Lumbares tres, 4, 4, 4.

V X Bifurcatio trunci deſcendentis V, in duos *Iliacos* X. X.
quorum uterque rurſus in alios duos dividitur, *Interio-*
Y Z *rem*, Y, & Exteriorem Z. Ante tamen hanc diviſionem
5 6 duæ promuntur, Muſcula lumbalis, 5, & Sacra, 6.

Y *Interior Iliaca* antequam extrà peritonæum vadat, duas
7 promit propagines, *primam*, Glutæam, 7. & *ſecundam*
8 Hypogaſtricam, 8. Reliquum eis in femoris internam
partem peritonæum tranſiens abſumitur.

Z *Exterior Iliaca* ſimiliter ante egreſſum tres, *primam* Epiga-
9 ſtricam, 9. in epigaſtrii & Rectos abdominis muſculos
10 ſpargit, ubi per anaſtomoſin, 10. junguntur. *Alteram*,
11 12 Pudendam, 11. in pudenda. *Tertiam*, Coxalem, 12.
circa coxendicem occupantes muſculos.

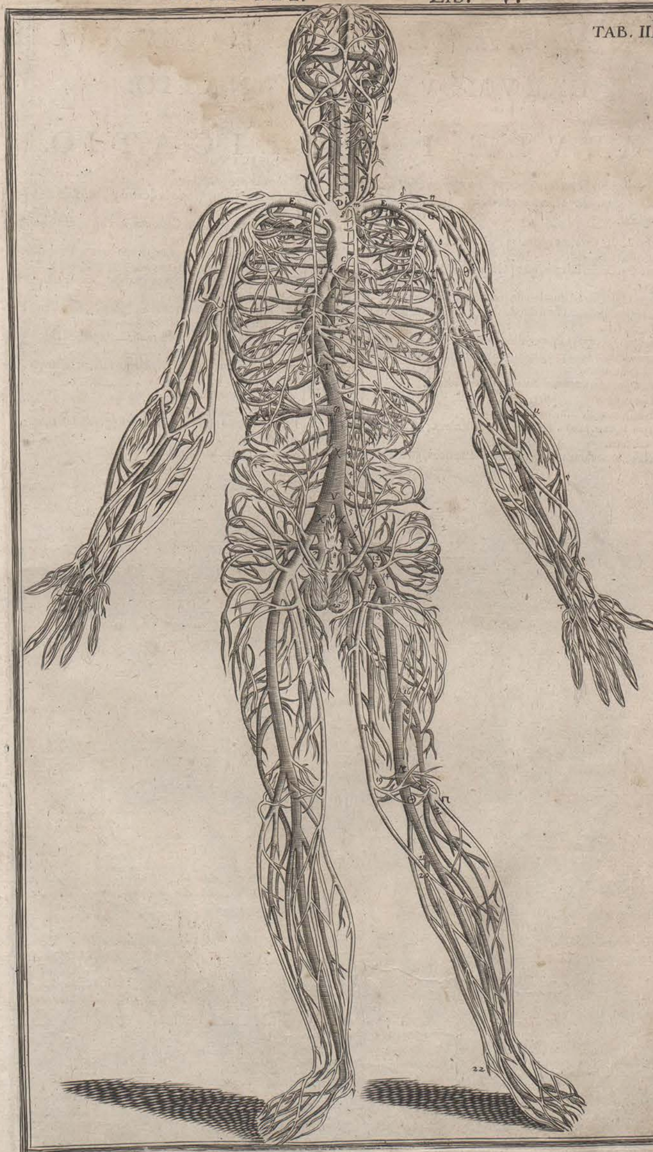
Hic exterior Iliaca peritonæo ſuperato crux ingreditur,
Γ & *Cruralis Truncus*; Γ, vocari incipit, indiviſus uſque ad
duo inferiora femoris capita. Porrigit autem quatuor
13 propagines antè diviſionem. *Prima*, 13. Saphæna eſt,
quæ per cruris interiora ſub cute ad ſummos digitos
14 perreptat. *Altera*, 14. Iſchia in cutim oſſis coxendicis
15 ſparſa. *Tertia*, 15. Muſcula, tibiam extendentibus trans-
16 mittitur. *Quarta*, 16. Poplitea, in ſuram digeritur.

13 17 *Saphæna* quatuor ſurculos & ipſa ſpargit. *Primus*, 17. in
ſuperiorem cutem internæ femoris regionis. *Secundus*,
18 19 18. circa medium femoris. *Tertius*. 19. in genu. *Quar-*
20 *tus*, 20. ad tibiæ mediū antrorſum, & retrorſum ducitur.

Δ Diviſio trunci cruralis propè duo capita femoris inferio-
Θ Λ ra, in ramum interiorem Θ, & exteriorem Λ.

Θ 21 Interior gaſterocnemis muſculis ramulos largitur, 21. de-
22 inde ſub malleolo interno ad Pollicem deſcendit, 22.

Λ Ξ Exterior Λ ſtatim in duos ramos ſcinditur, internum Ξ, &
Π externum Π. Ille in ſuræ muſculos totus abſumitur: hic
juxtà fibulam progreditur, per externam & poſterio-
rem tibiæ partem.

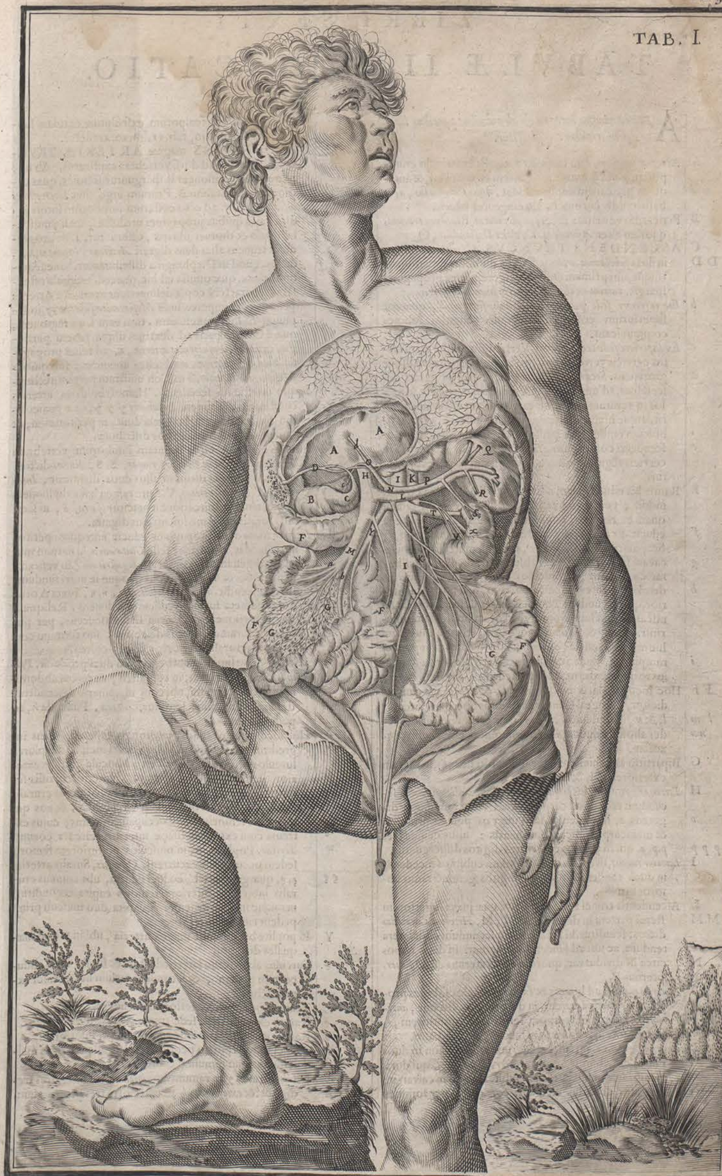


TABVLÆ LIBRI SEXTI, EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

PRopagines Arteriæ magnæ, Venam Cavam, & Portæ, per infimum ventrem comitantes, aliqualiter demonſtrat.

A A Hepatis pars cava, ex qua vena Portæ egreditur.
B Veſicula fellis.
C Cervix veſiculæ bilariæ, qua parte ductus bilarios excipit.
D Ductus bilarius ad duodenum inteſtinum tendens.
E Pars glandulosa inteſtini duodeni, in quam potus bilarius ſe ingerit.
FFFF Inteſtinorum extra ſitum collocatorum varii gyri.
GGG Meſenterium cum propagatione vaſorum, & intertextu glandularum.
H Venæ portæ truncus ex cava hepatis prodiens.
I I Venæ cavæ truncus deſcendens.
K K Arteriæ magnæ truncus deſcendens.
L Venæ Portæ ramus ſiniſter, ſive Splenicus, ad Lienem tendens.
M Venæ Portæ ramus dexter, ſive Meſentericus, ad Meſenterium progrediens.
a b Meſenterici rami diviſio in dextrum, & ſiniſtrum notatur.
N Arteriæ magnæ ramus Cæliacus, qui hic in dextrum & ſiniſtrum ſubdividitur.
O c d Dexter ramus bifurcatus, cujus una pars in Veſiculam fellis, (c) altera in hepatis cavum inſeritur (d)
P Siniſter ramus, arteria Splenica dictus, qui in lienem implantatur.
Q Lienis pars ſima, in quam rami Splenici, tam Venæ Portæ, quam Arteriæ Cæliacæ inſeruntur.
R Venæ & Arteriæ Splenicæ rami Gaſtrici dicti, hic à Ventriculo ſepoſito, abſciſſi.
S Earundem ramus, qui ad inteſtinum rectum fertur, & Hæmorrhoides conſtituit.
T Vena emulgens ſiniſtra.
V Arteria emulgens ſiniſtra.
X Pars ſima renis ſiniſtri, cui vaſa emulgentia inſeruntur.
Y Arteria meſenterica.
Z Vena ſpermatica ſiniſtra.



LIBRI SEXTI
TABVLÆ II EXPLICATIO.

ARteriæ magnæ integræ & ab omnibus partibus liberæ delineationem complectitur.

A Arteriæ magnæ, quo ex ſiniſtro cordis ventriculo erumpit, amplum initium: mox autem ac enata eſt, & ante-
a a quam pericardio adhuc excidat, duas *Coronarias*, *a*, *a*, baſin cordis coronæ modo cingentes educit.

B Pericardio verò mox ſuperato, *dividitur B in duos truncos*, quorum alter *Aſcendens*, C, alter *Deſcendens*, Q.

C ASCENDENS TRVNCVS C, quamprimum
D D in duas *ſubclavias arterias* D, D, dividitur: quarum utraque, ubi primam coſtam attigere, plures propagines ſpargit, *partim ex elatiore, partim humiliore ſede.*

b *Ex inferiore ſede* prodit *Intercoſtalis ſuperior b*, quatuor ſuperiorum coſtarum intervallis ſingulas ſoboles communicans.

c *Ex ſuperiore ſede* tres. *Prima*, Vertebralis, *c*, per tranſverſos cervicis vertebrarum proceſſus ad calvariam uſque
d prorepens. *Secunda*, Mammaria, *d*, quæ ſubſterno deſcendens, ad umbilici uſque ſedem excurrit, & ſurculos in verarum coſtarum cartilaginum intervalla digerit, atque hinc in muſculos pectori inſtratos, circa um-
ι bilicum tandem per anaſtomoſin, x, epigaſtricæ, ι ad-
e ſcendenti conjungitur. *Tertia*, Cervicalis, *e*, muſculis in cervicis regione poſitis ad occipitium uſque propagatur.

E Ramis his eductis alam adit, & *axillaris* nomen circa E induit, ſicque in brachium diffunditur. Ante tamen quam ingrediatur, ſurculos nonnullos ex utraque ſede
f educit. Et *ex inferiore* quidem tres, quorum *primus*, *f*, Scapularis interna dicitur, quod in muſculos ſcapulæ
g cavam ſedem integentes abſumatur. *Secundus*, *g*, Thoracica ſuperior, in muſculos anteriorem thoracis ſe-
h dem occupantes, diſperſus. *Tertius*, *h*, Thoracica inferior, quæ ſecundum Thoracis latera deſcendens, in Aniſcalptorem humerum abducentem muſculum, inſeritur. Inter *g* & *h* ramulus occurrit, eorum unus, qui hic in alæ glandulas diſſeminantur. *Ex elatiore parte* e-
i rumpit una, *i*, quæ Scapularis externa dicitur, in muſculos ſcapulæ externam ſedem tenentes, digeſta.

F F Hoc loco Axillaris nomen mutat, & Brachialis truncus dicitur, uſque ad G indiviſus, duos ſpargens ſurculos
l m *l*, & *m*, in muſculos humeri os tegentes poſteriore ſe-
n n de; alioſque duos *n*, *n*, utrinque unum circa cubiti flexuram.

G Bipartitio Brachialis arteriæ ſub cubiti flexura, in ramum exteriorem, H, & interiorem I.

H *Exterior* ramus hujus bipartitionis, ſive *Radieus*, recta ſecundum radium ad carpum excurrens, ramumque di-
o gerens, *o*, in muſculos ſitos inter os pollicis primum, & metacarpii indicem ſuſtinentis: alios deinde tres
p p p *p*, *p*, *p*, qui in primos exteriores digitos diſperguntur.

I *Interior ramus*, ſive *Cubiteus*, ſecundum cubiti os incedens, in duos tandem interiores digitos gemino ramo abſorbetur.

L Aſcendentis trunci reliqua portio, quæ juxta ſuperiorem
M M ſterni partem in duos ramos M, M, *Arterias Carotides* dictos, ſcinditur. hi recta ſurſum ſecundum colli latera tendunt, ac ubi ad fauces pervenerunt. in duos ramos
N circa N dividuntur, quorum *alter* externus eſt, O, *alter*, internus P.

O *Externa carotis*, ad buccas & faciei muſculos ſoboles pro-
† pagat †, at circa aurem, in duos ramos ſecatur, *ante-*
q r *riorem*, *q*, qui per tempora fertur, & poſteriorem, *r*, ſecundum auris poſteriora ſub cute diſſeminatus.

P *Interna carotis*, calvariam petens, juxta cujus baſin in duos
ſ ramos diſtribuitur, quorum *alter*, *& minor*, *ſ*, qui duræ membranæ ſinum lateralem ſubit, hic qua in calvariam
t mergitur, abſciſſus eſt: *alter* & *major*, *t*, per foramen proprium in oſſe temporum exſculptum cranium ſubit, cujus diſtributio, tab. 11. lib. 10. tradetur.

Q DESCENDENS magnæ ARTERIÆ TRVNCVS, deorſum ad dorſi vertebras explicatus. Ab hoc plures ante diviſionem R ſparguntur ſoboles, quas ordine nunc recitabimus. Primum ergo ſunt *Intercoſtales*
u u *inferiores*, *u*, *u*, ad octo coſtarum inferiorum intervalla digeſtæ, à quibus propagines medullæ ſpinali, muſculis dorſo & thoraci adnatis, offeruntur. hinc progre-
x x diens truncus alias duas digerit *Arterias Phrenicas*, *x*, *x*, dictas, quod in Diaphragma diſtribuantur. hanc ſequitur *Cæliaca*, quæ omiſſa eſt hic, præcedēti tabula oſtenſa, ne characterū copia delineationem magnæ Arteriæ
y penitus corrumperet. Inde *Meſenterica ſuperior*, *y*, in Iejunum & Ilium inteſtinum, tum eam Coli regionem, quæ à Cavo hepatis ad dextrum uſque renem pertin-
z git, expanſa. *Emulgentes arteriæ*, *z*, ad renes propaga-
α tæ. hinc *Spermaticæ*, *α* ad teſtes abeuntes, ſub quibus
β *Meſenterica inferior*, β in Coli ſiniſtram partem, rectumque inteſtinum ſecedens, Hemorrhoidales arterias
γ γ γ conſtituens. Tandem *Lumbares γ γ γ*, quæ geniculatim lumborum vertebras accedunt, in peritonæum, & muſculos vertebris adnatos diſtributæ.

R Eductis his ramis circa quintam lumborum vertebram
S S Truncus dividitur in duos *ramos*, S, S, *Iliacos* dictos, quorum uterque rurſus in alios duos dirimitur, *Interiorem* T, & *Exteriorem*, V. Ante tamen hanc diviſionem
δ in ipſa trunci bifurcatione enaſcitur *ſacra*, δ, in ſacri oſſis foramina ad medullam ejus digeſta.

T *Interior Iliaca* duas propagines educit antequam perito-
ε næo excidat, *ab exteriore* ſede *Glutæam*, ε, in natium mu-
ζ ſculos digeſtam: *ab interiore*, *Hypogaſtricam* ζ, in veſicam, penemque, & in mulieribus quoque in uteri fundum:
η η Inde deſcendit, *arterias umbilicales*, η, η, juxta Aortæ longitudinem ſurſum tendentes educens, Reliquum
θ ſub θ, portionem ab externa Iliaca aſciſcens, per pubis oſſis foramen in crus delabitur, ſuo termino cum muſculo, crurali interiore, ν, circa ο coiens.

V *Exterior Iliaca* ſimiliter ante egreſſum duas producit. *Pri-*
ι *ma*, eſt Epigaſtrica, ι, in epigaſtrii, & rectos abdominis muſculos digeſta, ubi cum mammaria deſcendente
κ λ d, per anaſtomoſin κ jungitur. *Altera*, Pudenda λ, ad pudenda abit.

X Hoc loco exterior Iliaca, peritonæo ſuperato, Crus ingreditur, ac *Cruralis Truncus* vocari incipit, qui plures ſurculos propagat. *Primus* eſt, Muſcula cruralis exte-
μ rior, μ, in muſculos propagatus, anteriorem oſſis femoris ſedem amplexantes. *Secundus*, Muſcula cruralis
ν interior, ν, per tertium femur flectentem, & eos qui internam femoris ſedem occupant, digeſtus, cujus ex-
ο trema cum extremis Iliacæ interioris circa ο coeunt.
ϖ *Tertius*, Poplitea, ϖ, in muſculos poſteriorem femoris ſedem occupantes, excurrens. *Quartus*, Suralis arteria,
ϱ ϱ ϱ, ϱ, quæ gemina eſt, eo loci educta, ubi truncus cruralis inter duo inferiora femoris capita reconditur, utrinque in genu articuli, & capita duo muſculi primi pedem extendentis protenſa.

Y In poplite hic conſiſtit magna arteria, ubi in ramos inæquales dirimitur.

σ Surculus ab externo latere eductus, & fibulæ inter abducentem pedem, & ſecundum tarſum flectentium exporrectus.

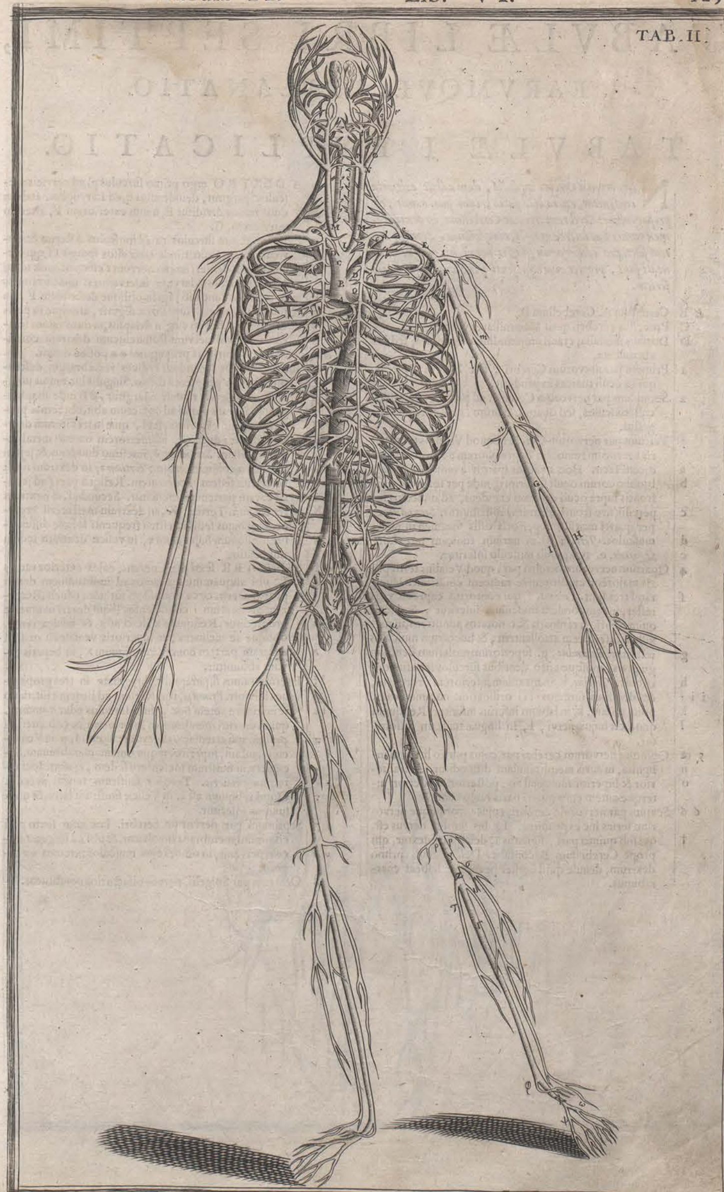
Z Truncus per tibiæ poſteriora deſcendens.

τ Ramus ex poſteriore ſede trunci enatus, ſed ſublimior.

υ Ramus ex poſteriore ſede trunci enatus, inferior.

Γ Trunci reliqua portio per tibiam deſcendens, quæ mal-
Φ leolo interno ramulum Φ offert.

χ ψ Diviſio trunci χ in ramum *interiorem* ψ, ad interiores tres
ω digitos: & *exteriorem*, ω ad exteriores tres propagatum.



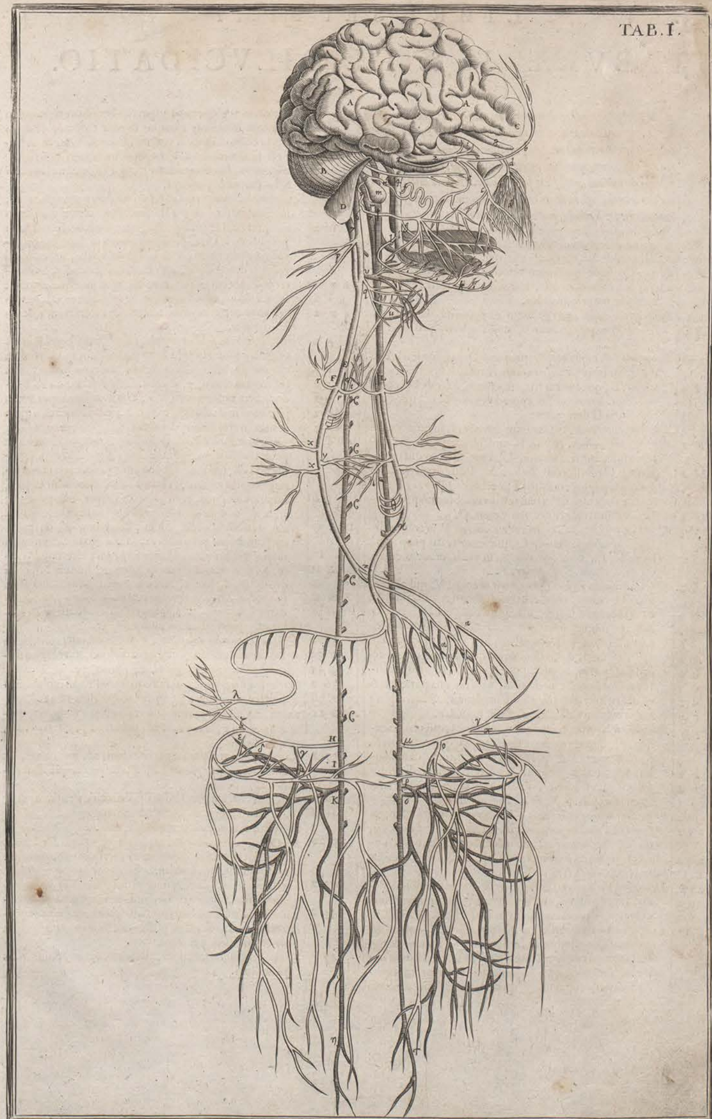
TABVLÆ LIBRI SEPTIMI, EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Nervorum à Cerebri medulla, dum adhuc calvaria continetur, enata octo paria, cum ſuis ramis, & propaginibus: Cerebrum item, ac Cerebellum, in dextro tamen omnia hæc latere expreſſa, complectitur. Septimi autem ſextique conjugorum ſiniſtri nervi hic quoque delineati ſunt, propter variam ſexti paris in utroque latere ſeriem.

A B Cerebrum A. Cerebellum B.
C Proceſſus cerebri, quos Mammillares vocant.
D Dorſalis medulla, cranii amplitudinem egreſſura, ſed hic abtruncata.
1 Primum par nervorum Cerebri, ſive Nervus Opticus, qui in oculi tunicas expanditur.
2 Secundum par nervorum Cerebri, ad palpebrarum & oculi muſculos, ſed quatuor tantùm, quatuor ramis digeſtus.
3 Tertium par nervorum Cerebri, quod Veſalius tertii paris nervorum minorem & graciliorem ac duriorem ra-
a dicem facit. Hoc quatuor ſpargit a ramos. *Primus*,
b b, obliquorum oculi ſuperiori, inde per foramen oſſis frontis ſupra oculi orbitam excidens, ad muſculos ſu-
c percilii (ſive frontis aliorum) diſtribuitur. *Secundus*, c, per quarti maxillæ ſuperioris oſſis foramen in faciei
d muſculos. *Tertius*, d, in narium tunicam intexitur.
e *Quartus*, e, temporali muſculo inſeritur.
4 Quartum nervorum cerebri par, quod Veſalius tertii paris majorem craſſioremve radicem conſtituit. Hujus
f rami tres ſunt. *Primus*, f, qui contortus capreoli vitis inſtar, in temporalem muſculum inſeritur, & duos à quinto pari, f, ramos, n & o notatos admittens, in maxillam inferiorem attollentem, & buccarum muſculos
g inſeritur. *Secundus*, g, ſuperiorum molarium dentium gingivis, ipſiſque adeò dentibus ſurculos ſeriatim diſ-
h tribuit. *Tertius*, h, in maxillam inferiorem prorepens,
i i i & dentibus ſurculos i i i ordinatim communicans,
k poſtea ramo, k, in labium inferius inſeritur. Reliquum
l quod eſt hujus nervi, l, in linguæ tunicam diſſolvitur.
5 m Quintum nervorum cerebri par, cujus portio litera m in-
n ſignita, in auris membranulam diffunditur. At n ante-
o rior & ſuperior ramus eſt: o, poſterior & inferior: uterque autem cum quarti paris ramo f coit.
6 6 Sextum par nervorum cerebri, cujus utrorumque nervorum ſeries hic exprimitur. Ex his ſiniſter nervus eſt,
† qui ſub quinto pari, ſignatus †, delabitur: dexter, qui propè Cerebellum B conſiſtit. Deſcribemus primo dextrum, deinde quid ſiniſter peculiare habeat enarrabimus.

p A DEXTRO ergo primo ſurculus p, ad cervicis mu-
q ſculos ſpargitur, deinde alius q, ad Laryngem. Inde in
E F duos ramos dividitur E, unum exteriorem F, alterum interiorem, G.
r r Exterior, ſtatim ſurculos r r ad muſculos à ſterno & cla-
ſ ſ viculis enatos mittit, inde mox alios ſpargit ſ ſ, qui Re-
t currentem dexteri lateris nervum t efficiunt, mox in ſui lateris muſculos, laryngi inſervientes, multis ramulis
u u, diffuſus. hinc ſub jugulo oblique deſcendens F, in
x pulmonis tunicam ſurculos x digerit, alioſque in peri-
y cardium y, ulterius autem delapſus, in duos ramos ſcin-
z ditur z, qui nervum ſtomachicum dextrum conſti-
α α tuunt, in plurimas propagines α α poſtea diffuſi.
G Interior ramus ſecundum radices vertebrarum deſcendit, Coſtalis propterea dictus. Singulis hic ramus inter-
β β coſtalibus nervis ramulum largitur, β β inde diaphragma perforans uſque ad os ſacrum abit, ubi ternas pro-
H fert propagines. *Prima* eſt H, quæ in tres iterum dige-
γ ſta, *primam* educit γ, in inferiorem omenti membra-
δ nam ſparſam. *Secundam* δ, inteſtino duodeno & jejuni
ε principio communicatam: *Tertiam* ε, in dextram fundi
ζ ventriculi ſedem excurrentem. Reliqua pars ζ ad jeco-
I ris cavam partem proficiſcitur. Secunda I, in dextrum
K renem abit. Tertia, K, in dextram meſenterii regionem, & hujus ſedis inteſtina frequenti ſobole diffundi-
η tur. Reliquum hujus rami η, in veſicæ dextram ſedem implicatur.
6 † SINISTER ſexti paris nervus, cujus exterior ramus
L L, ubi aliquammultos ramos ad ſimilitudinem dextri
θ propagaverit, circa θ quoſdam ſurculos educit, Recur-
ι rentem nervum ι conficientes, qui dextri in morem
κ progreditur. Reliquum κ deſcendit, & ad dextrum t, oblique ſe inclinans, in ſuperioris ventriculi orificii
λ dextram partem concedit. reliquum λ, in hepatis cavum abſumitur.
M Interior ramus ſuperato diaphragmate in tres propagi-
μ nes ſolvitur. *Prima* μ, tranſverſum ad lienem abit, ramo
ν ο ν: in itinere autem hoc, duos ſurculos educit, unum ο, qui in omenti membranam inferiorem, & coli inteſtini
ϖ partem ipſi atteniam, digeritur: alterum, ϖ, in Ventriculi fundum, ſuperioremque omenti membranam. Se-
ρ cunda ρ, in ſiniſtram meſenterii ſedem, ejuſque loci in-
σ teſtina excurrit. Tertia σ ſiniſtrum renem accedit.
τ Quod reliquum eſt τ, in Veſicæ ſiniſtrum latus, & uteri fundum inſeritur.
7 Septimum par nervorum cerebri. hoc cum ſexto pari communi membrana involvitur, & ubi ad linguæ radi-
υ υ cem pervenit, in omnes ejus muſculos ſurculos υ υ digerit.
8 Octavum par Spigelii, nervos olfactorios conſtituens.



LIBRI SEPTIMI
TABVLÆ II & III DILVCIDATIO.

CErebri medullæ, dum per ſpinam fertur, nervorum triginta paria duabus tabulis, præſenti inquam & ſubſequa, exprimuntur. His, utrique communes characteres inſcripſimus, quanquam & pleroſque proprios, quibus tabulæ numerum confeſtim ſubjecimus. Prima autem ſpinæ vertebras, & inde prodeuntes nervos anteriore facie complectitur: ſecunda, poſteriore exhibet.

1 2. &c. uſque ad 7 ſeptem cervicis vertebræ.
8. uſque ad 19. Duodecim cervicis vertebræ.
20. uſq; ad 24. Quinque lumborum vertebræ.
25, uſq; ad 30. Sex ſacri oſſis oſſa. His iiſdem numeris & ſpinalis medullæ paria indicantur.

A 2 3 Spinalis medullæ, qua primum ea vertebras ingreditur,
1.2 B C ſedes. *Primum par cervicis*, cujus *anterior* propago B.
poſterior C.

2. 2 D *Secundum par*, cujus *anterior* propago D. *poſterior* E. ab hoc
E 3 duo rami oriuntur, *alter tenuis*, litera E ſignatus: *alter*
E 3 F 3 *craſſus*, F, qui cum tertii paris ramo, M, circa G com-
G miſcetur. Series autem ejus ad verticis & occipitii cu-
H tem litera H deſignatur.

3. 2 I 2 *Tertium par cervicis*, cujus ramus *anterior*, I, in quatuor di-
K 2 viditur propagines. *Prima*, K, muſculis cervicem flecten-
L tibus inſcribitur. *Secunda*, L, cum ſurculo quarti pa-
M 2 ris, Q, commiſcetur. *Tertia*, M, Poſterioris ſecundi
N paris propagini craſſiori, F, nectitur. *Quarta*, N. in-
ſeritur muſculis, qui tranſverſis vertebrarum proceſſi-
O 3 bus committuntur. *Poſterior* ramus, O.

4. 2 P 3 *Quartum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, P, in tres findi-
Q 2 tur propagines. *Prima*, Q, quæ cum tertii propagine
R 2 S 2 ſecunda, L, coit. *Secunda*, R, in tranſverſalem cervi-
T 3 cis abit. *Tertia*, S, *Poſterior*, T.

5. 2 V 2 *Quintum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, V, qui aliquot
ſurculos educit. *Primus*, cervicis flexores adit, inter V,
X 2 & numerum 6, in ſecunda figura conſpicuus. *Secundus*,
X nervi diaphragmatis maximam portionem conſti-
Y tuens. *Tertius*, Y, Deltoidem adit, cujus propago eſt,
a 2 a, quæ cutem, deltoidem & bicipitem integentem ac-
b 2 cedit. *Quartus*, b, ad ſcapulæ cervicem in duos ſcindi-
c 2 tur ramos: *unus*, c, in deltoidem intrat, qua parte è cla-
d 2 vicula oritur: *alter*, d, eidem implantatur, loco quo à
e 3 ſcapulæ ſpina naſcitur. *Poſterior* ramus, e.

6. 2 f. 2. *Sextum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, f, qui ubi ſurcu-
g 2 lum, g, propagavit, qui cum quarto quintoque pari,
S, & X, nervum diaphragmatis conſtituit, cum duo-
h 2 bus ſequentibus jungitur, h, ſicque nervum diaphra-
i 2 gmatis, i, efformat, ut adeò ex tribus ſic ipſe ena-
l 3 ſcatur ſurculis, S, X, &, g. *Poſterior* l.

7. 2 m 2 n. 3. *Septimum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, m: *po-*
8. 2 o 2 *ſterior* n: *Primum par thoracis*, cujus *anterior* ramus, o,
qui cum ſeptimo pari cervicis, & ſecundo thoracis u-
p 2 q 2 nitur, p, ſparſa ſobole, q, per ſuperiorem primæ coſtæ
r 3 ſedem. *Poſterior*, r.

9. 2 t 2 *Secundum par thoracis*, cujus *anterior* ramus ſurculum edu-
u 2 cit, t, per primum coſtarum ſpatium excurrens: & ſur-
x 3 culos, u, ad thoracis muſculos ſecedentes. *Poſterior*, x.

10 11 12 uſque ad 19 incluſivè. 2 *Nervorum paria, à nono ad vigeſimum uſque*, quibus eadem pænè propaginum, & potiſſimum ad coſtarum intervalla eſt ſeries. Horum anteriores ſoboles (*fig.* 2) in muſculos anteriorem thoracis ſedem occupantes ſparguntur, partimque in eorum

y 2 elatiorem regionem, ut, y: partim humiliorem, z, qui in
z 2 fœminis mammas quoque adeunt: deinde alios in
α 2 capita obliqui deſcendentium abdominis, α, & in hu-
β 2 γ 2 meri abducentem β. alius papillam adit γ. *Poſterior* δ.
δ 3

ε 2 *Primus nervus brachium accedens*, qui in externæ brachii
ſedis cutem diſpergitur.

ζ 2 η η 2 *Secundus brachium petens*, cujus *primæ* duæ propagines, η η,
ad duo bicipitis capita abeunt: *deinde* cum tertio nervo
† θ 2 coit, ſurculo †: *tertiò* propaginem longiori fert radium
pronatori, θ. Circa flexuram autem in duos ramos di-
viditur, externum, ι, & internum κ. Ille, ι, ſecundum
radium deſcendens, ad externam ſecundi pollicis in-
λ κ 2 ternodii ſedem inſeritur, λ, hic, κ, in duos ramos mox
μ ν 2 ſubdividitur, exteriorem, μ, & interiorem, ν. hic, ν, i-
ο ϖ 2 terum in cubiti regione finditur in exteriorem ο, & in-
teriorem ϖ.

ρ 2 *Tertius brachium ſubiens nervus*, ρ, antequam brachium at-
tingit, ſurculum ſpargit inter pectoralem & deltoidem
σ 2 σ, mox ubi brachium ingreſſus, in ſecundam cubitum
τ 2 flectentem alium, τ, digerit. Inde deſcendens à ſecun-
υ 2 do nervo ramum accipit υ, ubi flexuram ſuperavit in
φ 2 plurimos muſculos digeritur, φ, tandem circa volam
χ 2 manus in tres ramos dividitur, χ.

ψ 3 *Quartus brachium ingrediens nervus*, omnium brachium
petentium maximus, in ſecunda figura literis inſigni-
tus non eſt, ſed in tertia tantum, ne ſecunda literis ni-
mium obliteraretur. Hic ſubitò ac brachium invaſit,
ω ſurculos exiguos, ω, in cubitum extendentes porrigit:
inde alium in cutim internam ſurſum & deorſum, Γ, &
Γ Δ Θ alium in humiliorem ſedem, Δ, aliumque, Θ, qui ad
carpum uſque progreditur. Inde juxta flexuram in
duos dividitur ramos, externum, Λ, & internum, Π. Il-
Λ Π le, Λ, circa tranſverſum ligamentum iterum bifariam
Ξ dividitur, Ξ, hic, Π, ſecundum longitudinem cubiti
Σ Φ Ψ porrectus, ſoboles plures educit, primam, Σg, ſecun-
Ω 31 dam, Φ, tertiam, Ψ. In progreſſu deinde aliam Ω. Re-
liquum quod eſt, in carpum finit, 31.

32 2 *Quintus brachium invadens*, qui circa humeri internum
33 tuber, ad tertii ſimilitudinem diſſeminatur: Hujus ſur-
34 35 culus *primus*, 33, *ſecundus*, 34, *tertius*, 35.

36 2 *Sextus brachii nervus*, qui ſub cute incedit, ipſi multos im-
37 38 pertiens ſurculos, 37, 37, 37, cujus finis eſt 28.

20 21 22, 23, 24, 2, *Quinque paria nervorum lumbalium*. 20, primus eſt: 21, ſecundus: 22, tertius: 23, quartus: 24, quintus.

39 2 Ramus quidam à primo pari lumbali, 20, inchoans, & cum arteria præparante ad teſtem plerunque deſcendens.

40 2 Series nervorum per abdominis muſculos: ab his rami,
41 2 41, ad abducentem humerum abeunt.

42 3 Poſteriores rami nervorum lumbalium.

25 26 27, 28, 29, 30, 2. *Sex paria nervorum oſſis ſacri*. Ex his 25, primum eſt: 26, ſecundum: 27, tertium: 28, quartum: 29, quintum: 30, ſextum.

43 2 Surculus ab anteriore ramo primi ſacri oſſis internæ i-
lium oſſis, internæ ilium oſſis ſedi, ipſiſque adeò ab-
44 2 dominis muſculis ab ilium oſſe prodeuntibus, expor-
rectus: alius deinde à poſteriore ilium oſſium dorſum
occupantibus, expanſus.

45 2 Spinalis medullæ terminus, abſque conjuge, & indiviſus procidens.

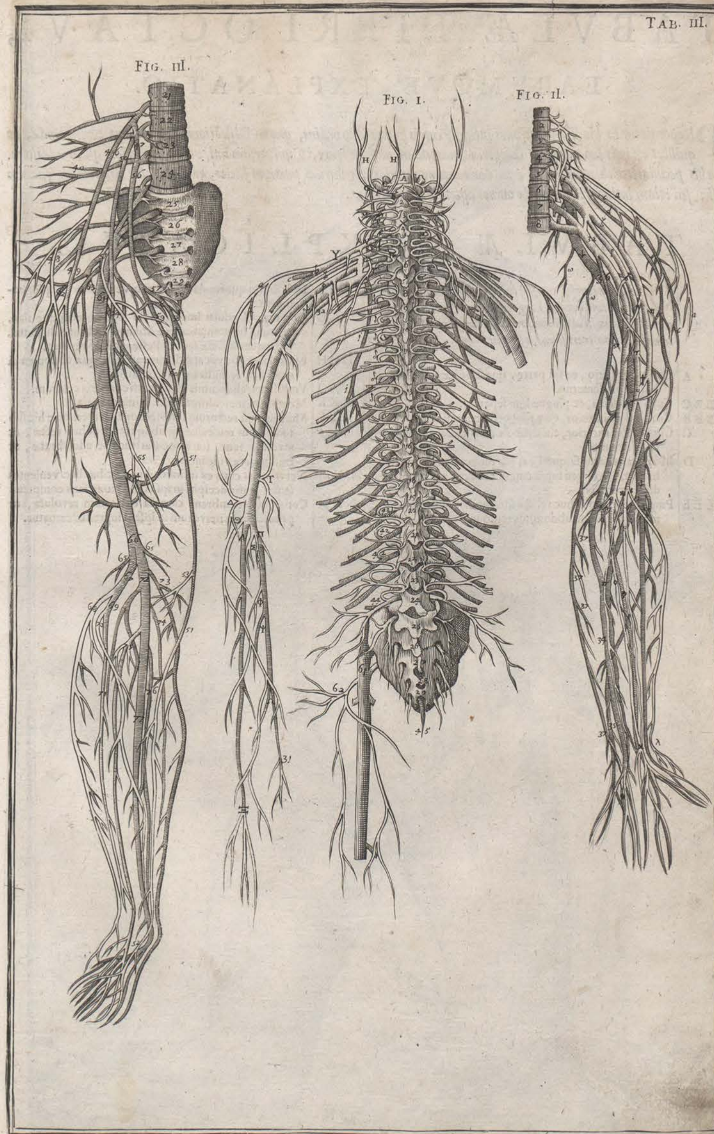
TAB. II.

LIBRI SEPTIMI.

46 2 *Primus crus subiens nervus*. Enascitur hic ubi tertius lum-
47 48 2 borum cum quarto coit 47. Hujus ramus 48, cutem
49 2 accedit, at 49, musculis exteriorem femoris sedem oc-
cupantibus implicatur.
50 51 2 *Secundus cruris nervus*, cujus propago insignis 51 cum sa-
phena ad pedem extremum eadem serie excurrit, ubi-
52 2 que circa 52 desinit. Interim insignem alium surculum
53 54 2 genu sedi profert 53, at reliquum trunci, 54, femoris
55 2 profundiora subit, & ramulum 55, facilè primarium,
elargitur.
56 57 2 *Tertius cruris nervus*, cujus soboles 57 Obturatores muscu-
58 59 2 los adit: & alter 58, cutem: reliqua portio 59, in al-
to permanet, musculis implicata, cujus soboles præci-
60 2 pua est 60, quæ in tibiam flectentem secundum ac ter-
tium inseritur.
61 2 *Quartus*, idemque omnium crassissimus cruris nervus, cu-
62 2 jus primus ramus est 62, qui in cutem natium inseritur:
63 2 alter 63, in musculorum à coxendicis appendice enata
64 2 capita digeritur: tertius 64, qui quinto tibiam flecten-
65 2 ti tribuituri aliique 65, in gasterocnemium externum
musculum, & plantarem euntes. Circa autem femoris
66 2 capita inferiora, in duos ramos dividitur 66, exterio-
67 2 rem scilicet 67, & interiorem 72.
68 2 *Exterior ramus*, cujus soboles 68, cuti subtenditur, externã
tibiæ sedem, externumque pedis latus investienti. At
69 2 *ramus* ipse 69, fibulæ cum tibiæ osse connexum petit:
70 2 educens surculum alium 70, anteriorem tibiæ sedem
71 2 sub cute implicantem: reliquum ejus 71, secundum fi-
bulam porrigitur.
72 73 2 *Interior ramus*, cujus soboles 73, internam tibiæ sedem
versus suram, & internum pedis latus sub cute peram-
74 2 bulat: *alia* deinde 74, in cutem spargitur, suræ potissi-
75 75 2 mum obductam. *Alia* item 75, 75, quæ in anteriora
tibiæ secedit, per ligamentum fibulam tibiæ ossi com-
mittens postea in superiori pedis sede absumitur. Po-
76 2 strema 76 quæ inter gasterocnemium internum & ex-
ternum excurrit. Reliquum trunci secundum interio-
77 2 rem malleolum pedis humiliora petit, singulorum di-
gitorum humiliori sedi binos surculos distribuens.

TAB. III FIG. II, & III.

HAE duæ figuræ nervos brachii crurisque ampliore, quam secunda tabula forma delineatas exhibent, ut accuratius in his omnia demonstrari queant. Cæterum utuntur communibus characteribus, eademque earundem explicatione.



TABVLÆ LIBRI OCTAVI,

EARVMQVE EXPLANATIO.

PRoponuntur in his Tabulis omnes infimi Ventris partes, eo ordine, quo in Diſſectionibus occurrunt conſpiciendæ, ut quilibet ex ipſis ſuo marte & induſtria Anatomiam adminiſtrare, & univerſam imi ventris hiſtoriam queat addiſcere. In his peculiariter obſervatum eſt, ut non tantum exterior ſingularum partium facies, quod ab aliis Anatomicis factum eſt: ſed etiam intimiores particulæ omnes apertæ demonſtrentur.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

QVatuor univerſalia noſtri corporis tegumenta, Cuticulam, Cutim veram, Pinguedinem, & Membranam carnoſam, quæ in abdominis regione potiſſimum ab Anatomicis demonſtrari ſolent, oſtendit.

A | Cuticulæ portio, ea ſui parte, qua ſubditæ cuti adhærebat, repræſentatur.

BBC | Cutis à cuticula, & pinguedine ſeparata.

BBB | Cutis facies interior, quæ pinguedinem reſpicit.

C | Cutis facies exterior, cui cuticula adnata erat, in qua pori conſpiciuntur.

D | Membrana carnoſa, quæ licet ſub pinguedine ſitum ſuum habeat, hic tamen ſuprà cutem reflexa, extra pinguedinem picta eſt.

EEEE | Pinguedo in ſuo adhuc relicta ſitu, ut demonſtretur, quomodo per totam abdominis regionem protendatur.

FFFF | Diſtributio quorundam ramorum Venæ cavæ per pinguedinem.

GG | Copioſæ glandulæ hoc loco in inguine utrinque ſitæ, quarum inflammationes à Medicis Bubones dicuntur, & frequentiſſimæ ſunt in Peſte, ac Lue venerea.

HHH | Lineæ albæ (ſic vocatæ) locus naturalis, quæ abdomen in dextram, & ſiniſtram partem dirimit.

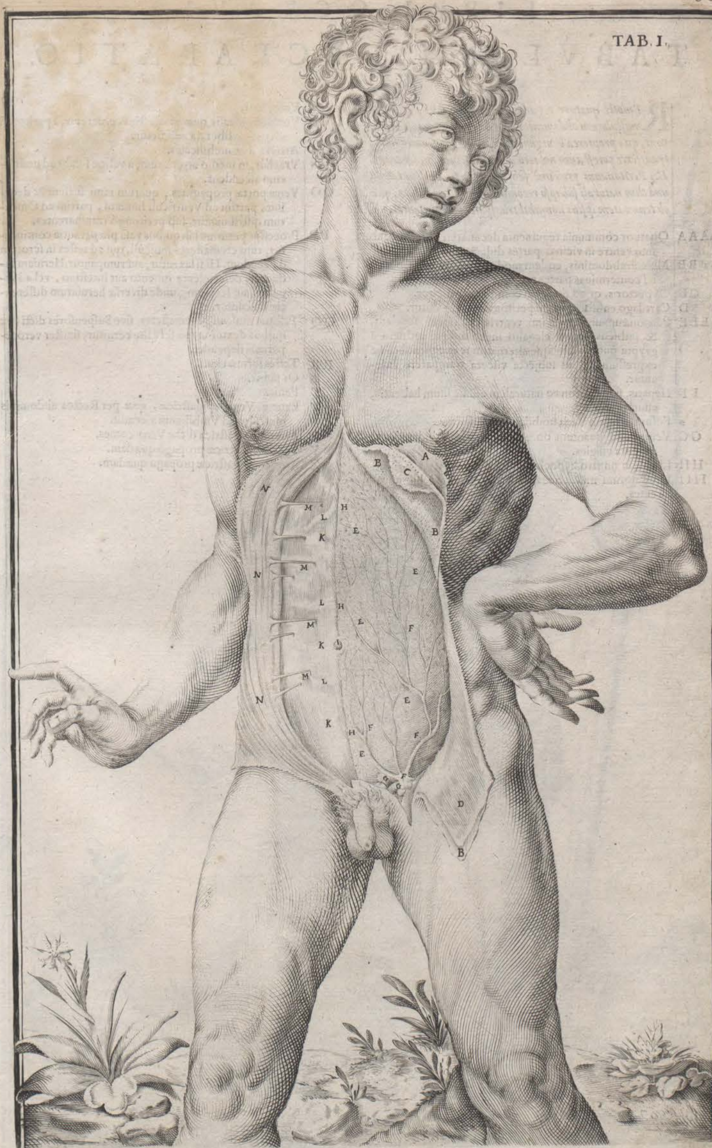
I | Vmbilicus, abdominis & univerſi corporis centrum.

KKK | Membrana muſculorum abdominis propria.

LLL | Muſculorum rectorum interſectiones nerveæ, quæ hic ſub tendinibus muſculorum obliquorum adhuc tectæ, & involutæ ſunt, ita tamen artificiosè adumbratæ, ut tranſparere videantur.

MMMM | Nervi, quos cutis ex intimioribus partibus huc venientes ſenſus gratia accipit, in ipſa diſſectione ſatis conſpicui.

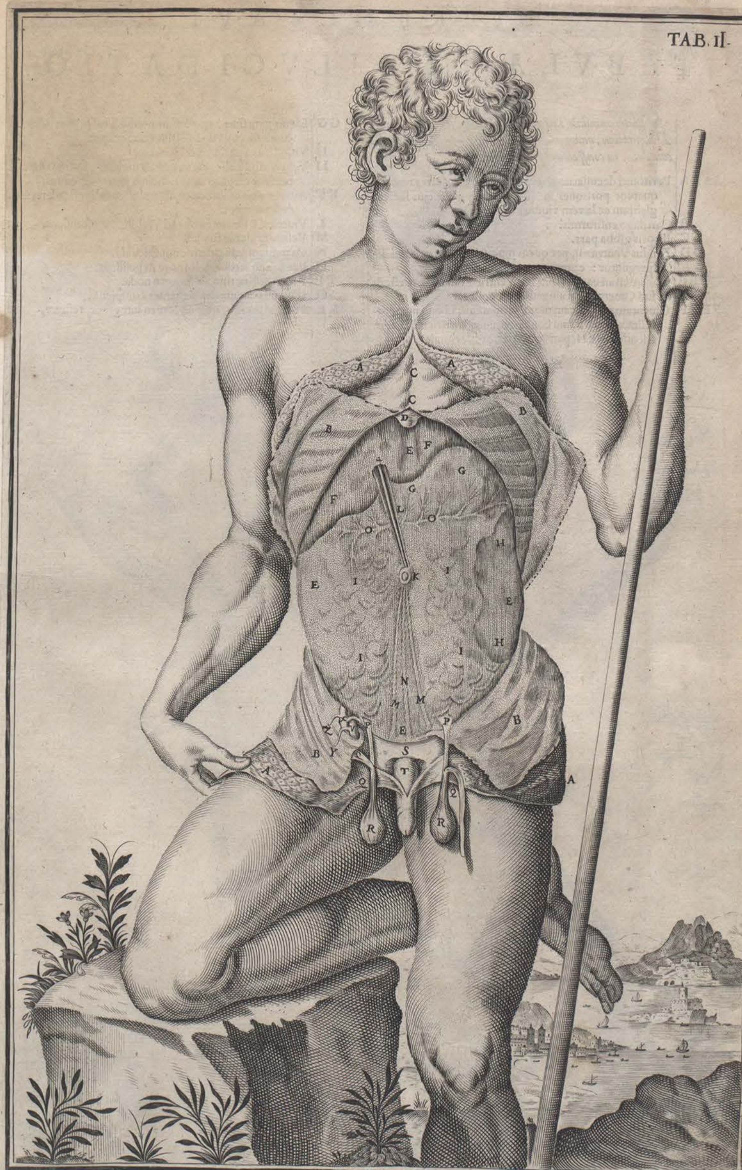
NNN | Cutis cum membrana carnoſa extrorſum revoluta, ut prædictorum nervorum in ipſam ingreſſus cernatur.



TABVLÆ II DECLARATIO.

Remotis quatuor tegumentis communibus, quinque muſculorum abdominis paria in conſpectum ſe proferunt, quæ propterea benignus Lector huc, ex quarto libro, transferre poteſt, cum nobis eo magis pertinere videbantur. His Peritonæum proximè ſubjacet, quod præſens tabula unà cum naturali ſub ipſo reconditorum Viſcerum ſitu, quæ ob tenuitatem ipſius nonnihil tranſparent, repræſentat.

AAAA Quatuor communia tegumenta decuſſatim diſſecta, & ab imo ventre in vicinas partes diducta.
BBBB Muſculi abdominis, eodem modo diſſecti, & ex ſuo loco ad conterminas partes remoti.
CC Os pectoris, quod Sternum communiter dicitur.
D Cartilago enſiformis, cui peritonæum adnectitur.
EEEE Peritonæum univerſam imi ventris cavitatem obvelans, & ambiens, quod eleganti ingenioſoque artificio à grypta punctis lineiſque alternatim ſe excipientibus ſic expreſſum eſt, ut ſubjecta viſcera tranſparere videantur.
FF Hepatis, ſub peritonæo naturalem adhuc ſitum habentis, adumbratio.
a Fiſſura in quam Vena umbilicalis L inſeritur.
GG Ventriculi, quantum ob incumbens Hepar videre licet, obſcura effigies.
HH Lienis, in ſiniſtro hypochondrio ſiti imago.
IIII Inteſtinorum multiplices anfractus, obſcurè hic apparentes.
K Vmbilicus.
L Vena umbilicalis, quæ, ut exactius cerneretur, à peritonæi involucro liberata exhibetur.
MM Arteriæ duæ umbilicales.
N Vrachus, in medio arteriarum, à veſicæ fundo ad umbilicum aſcendens.
OO Venæ portæ propagines, quarum rami ſurſum & deorſum, partim ad Ventriculi fundum, partim ad Omentum diſtribuuntur, ſub peritonæo tranſparentes.
PP Proceſſus peritonæi in quibus vaſa præparantia continentur, tum cremaſteres muſculi, qui ad teſtes in ſcrotum deſcendunt. Hi ſi laxentur, aut rumpantur, Herniam inducunt, deſcendente omento aut inteſtino, vel ad inguina, aut ſcrotum, unde diverſæ herniarum differentiæ naſcuntur.
QQ Teſtium muſculi, Cremaſteres, ſive Suſpenſores dicti, ex quibus dexter in ſuo ferè ſitu cernitur, ſiniſter verò ſeparatus dependet.
RR Teſtes ſcroto exuti.
S Os pubis.
T Penis.
V Exortus Venæ epigaſtricæ, quæ per Rectos abdominis muſculos ad Vmbilicum aſcendit.
X Arteria epigaſtrica dictæ Venæ comes.
Y Venæ epigaſtricæ propago quædam.
Z Arteriæ epigaſtricæ propago quædam.



TABVLÆ III DILVCIDATIO.

Ablatis omnibus imi ventris tegumentis, tam communibus, quàm propriis, Omentum, & viscera in ipso contenta, in conspectum proferuntur.

AAAA Peritonæi decussatim secti, & ad vicinas partes remoti, quatuor portiones, in quibus interiorem ejus faciem glabram ac lævem videre est.

B Cartilago ensiformis.

CC Iecoris gibba pars.

DD Fundus Ventriculi, per quem multi Venæ portæ rami dispergúntur: cæterum omento annexus.

EEE Coli intestini ea pars quæ sub Ventriculi fundo sita est, & sub Omento, cui alligatur, hic eminet.

FFFF Omentum ad Vesicam usque protensum, in quo numerosissimæ Venæ, tum connexio cum Ventriculi fundo, Lienisque & Hepatis cava parte observanda.

GG Lienis pars sima, extrorsum nonnihil mota, ut Omenti cum ipsa connexio rectius conspiciatur.

H Vmbilicus à peritonæo liberatus.

II Vena Vmbilicalis, quomodo ab umbilico sursum obliquè tendens Hepatis rimam in sima parte ingreditur.

KK Arteriæ duæ umbilicales, ab umbilico sub vesicæ lateribus descendentes.

L Vrachus, à Vesicæ fundo ad Vmbilicum ascendens.

M Vesicæ urinariæ fundus.

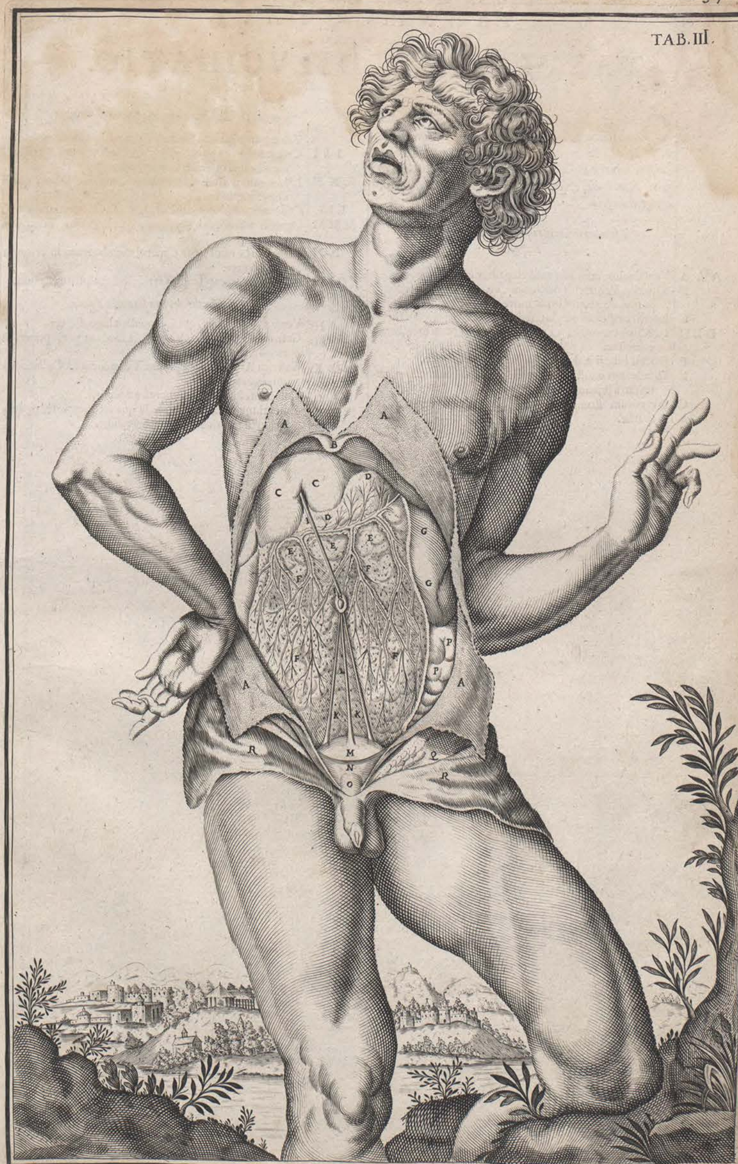
N Os pubis ablata cute hic conspicuum.

O Penis cum scroto, à corpore dependens.

PP Pars intestinorum ab omento nuda.

Q Glandulæ inguinales eleganter conspicuæ.

RR Portiones cutis, quæ abdomen integebat, reflexæ.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ IV DILVCIDATIO.

OMentum, cum Ventriculo, & Colo inteſtino, quibus adnectitur, duabus hæc Tabula figuris demonſtrat. PRIMA, anteriorem Omenti partem, quemadmodum in corpore occurrit diſſecantibus delineat: ALTERA, inverſo Ventriculo, & Colo, poſteriorem partem conſpiciendam exhibet.

Elementorum utrique figuræ communium Expoſitio.

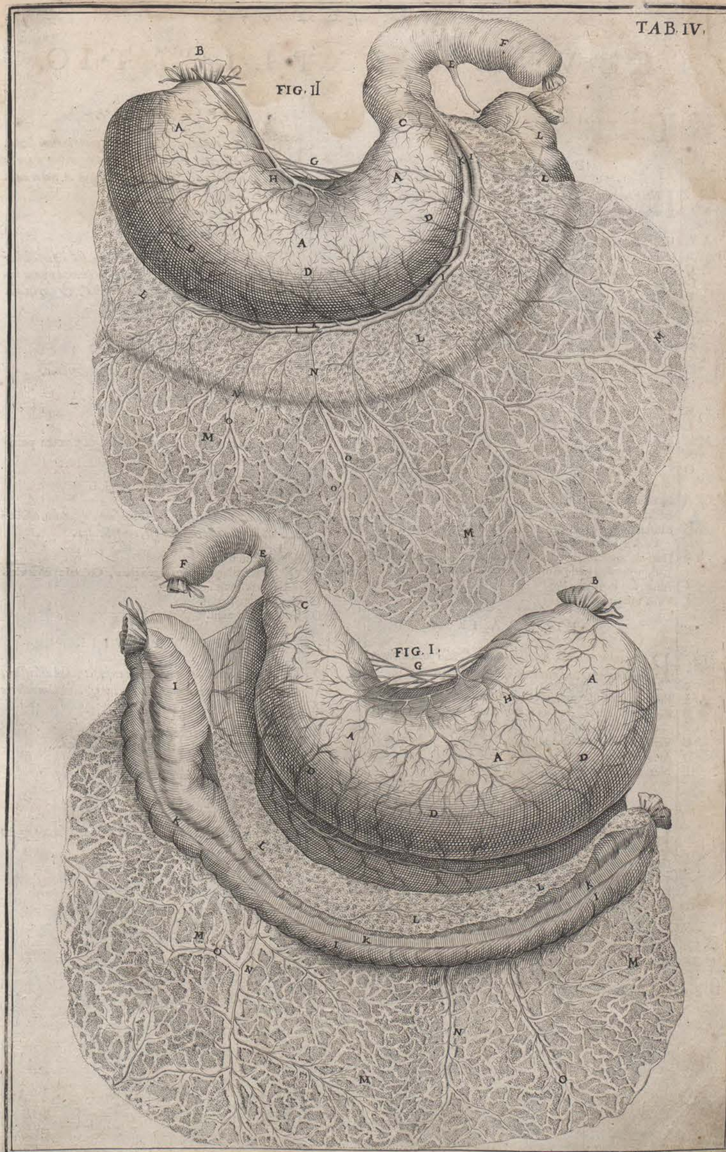
A A A	Ventriculus, cum ſuis vaſis eleganter conſpicuus.
B	Superius Ventriculi orificium, ab œſophago abſciſſum, & filo, Anatomicorum more, conſtrictum.
C	Inferni orificii ſive Pylori ſedes.
DDD	Fundus Ventriculi, ex quo ſuperior Omenti membrana enaſcitur.
E	Ductus bilarii in duodenum inteſtinum inſertio.
F	Duodenum inteſtinum Ventriculo adhuc continuum, cæterum à jejuno reſectum.
G	Nervorum ſtomachicorum ſoboles per ventriculum ſparſæ.

Reliqua elementa primæ figuræ.

	Venæ portæ rami in ſecunda figura diſtinctius cernendi.
I I I	Coli inteſtini ea pars, quæ ſub Ventriculo ſita, Omenti membranæ inferiori ortum largitur.
K K K	Ligamentum illud in Coli elatiore regione ſitum, quod impedit quo minus ejuſdem cellulæ diſſolvantur.
LLL	Omenti membrana inferior, quæ à Colo inteſtino oritur.
MMM	Omenti membrana ſuperior, quæ à fundo Ventriculi naſcitur.
N N	Venæ portæ rami, per Omenti membranam inferiorem excurrentes.
O O	Pinguedo Omenti magno artificio à ſculptore expreſſa.

Reliqua elementa ſecundæ figuræ.

H	Venæ portæ ramus, qui Coronalis vulgò dicitur.
I I	Gaſtrica Vena major, Ventriculi fundum perreptans, è ramo Splenico enata.
K K	Gaſtrica Arteria major, dictæ Venæ ſocia, à Cæliaco ramo exorta.
L L L	Colon inteſtinum ſub Omento eminens.
MMM	Omenti membrana ſuperior, in qua frequentiores multò, quàm in inferiore venæ obſervandæ.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ V EXPLICATIO.

Tabula hæc omnia, quæ circa intestina notatu digna occurrunt, complectitur.

FIGVRA I.

Intestinorum situm, & cum vicinis partibus connexionem demonstrat.

A A	Ventriculus.
BBBB	Hepatis pars cava.
C	Vesiculæ bilariæ corpus, in hepatis cavo existens.
D	Venæ cavæ truncus, ex hepatis gibba sede emergens.
E	Venæ portæ truncus, ex hepatis simo originem ducens.
F	Arteria Hepati & Vesicæ bilariæ ab Aortæ ramo Cæliaco concessa.
G	Nervulus in hepatis tunicam à sexta nervorum cerebri conjugatione disseminatus.
H	Pori bilarii in jejuni intestini principium insertio.
I	Duodenum intestinum è dextro ventriculi orificio enatum.
K	Iejuni intestini initium,
L	Ejusdem progressus.
MMM	Ileon intestinum.
N	Locus ubi Ileon in Cæcum & Colon desinit.
O	Intestinum Cæcum ad dextri renis regionem constitutum.
PPPP	Intestinum Colon in naturali situ conspicuum.
Q	Rectum intestinum, & ipsum naturalem situm observans.
R	Musculus Sphincter, extremitatem recti intestini, quæ Podex dicitur, circulariter amplectens.
S S	Duo alii musculi, in rectum intestinum, ad id retrahendum inserti, unde Ani levatores vocati.
T	Anus, seu Podex.
V	Vena umbilicalis.

FIGVRA II.

Portionem tenuium intestinorum ostendit, ut vasorum in ea insertio conspiciatur.

A A A	Portio intestini tenuis, mesenterio adhuc cohærens.
B B B	Portio mesenterii, in qua præter membranosam substantiam Pinguedo, Glandulæ, & Vasa expressa.
C	Venarum Mesaraicarum soboles.
D	Arteriæ mesentericæ propago.
E	Nervulus ad intestina transmissus.

FIGVRA III.

Eandem intestini portionem exhibet, sed exteriore, seu communi tunica alicubi sublata, ut interior in conspectum veniat, & vasa mesaraica nuda videantur.

A A	Intestini, quæ adhuc integra est, portio.
B B	Intestini portio, in qua communis, & externa tunica, à propriis, & internis tunicis divisa & elevata est, ut vasorum excursus, & internarum tunicarum substantia cernatur.
CCC	Media intestinorum tunica, sive propriarum exterior, communi sublata, nuda hic conspicitur.
D E F	Vasa mesenterica, D. Vena est, E. Arteria, F, Nervus.

FIGVRA IV.

Intestinorum tunicam intimam; & propriarum secundam, quæ in tertia figura nondum comparebat, oculis subjicit, ut ejus rugæ circulares literis A A A notatæ observentur.

FIGVRA V.

Eandem intestini tunicam intimam, sed à parte interiore ostendit, neque intestino, ut in quarta figura inflato, sed secundum longitudinem dissecto, & explicato. Plicæ quoque literis A A A signantur.

FIGVRA VI.

Coli intestini initium inflatum demonstrat.

A	Finis Ilei intestini.
B	Initium Cæci.
C C	Coli intestini principium.
D	Venæ portæ ramus quidam ad Colon, & Cæcum pertinens.

FIGVRA VII.

Eandem Coli partem, sed inversam, ostendit, ut Valvula, quæ in principio est, conspiciatur.

A	Ilei intestini finis.
B	Valvula circularis, cujus cava pars, Coloni: convexa, Ileon respicit.
C	Cæcum intestinum.
D D	Colon intestinum.

FIGVRA VIII.

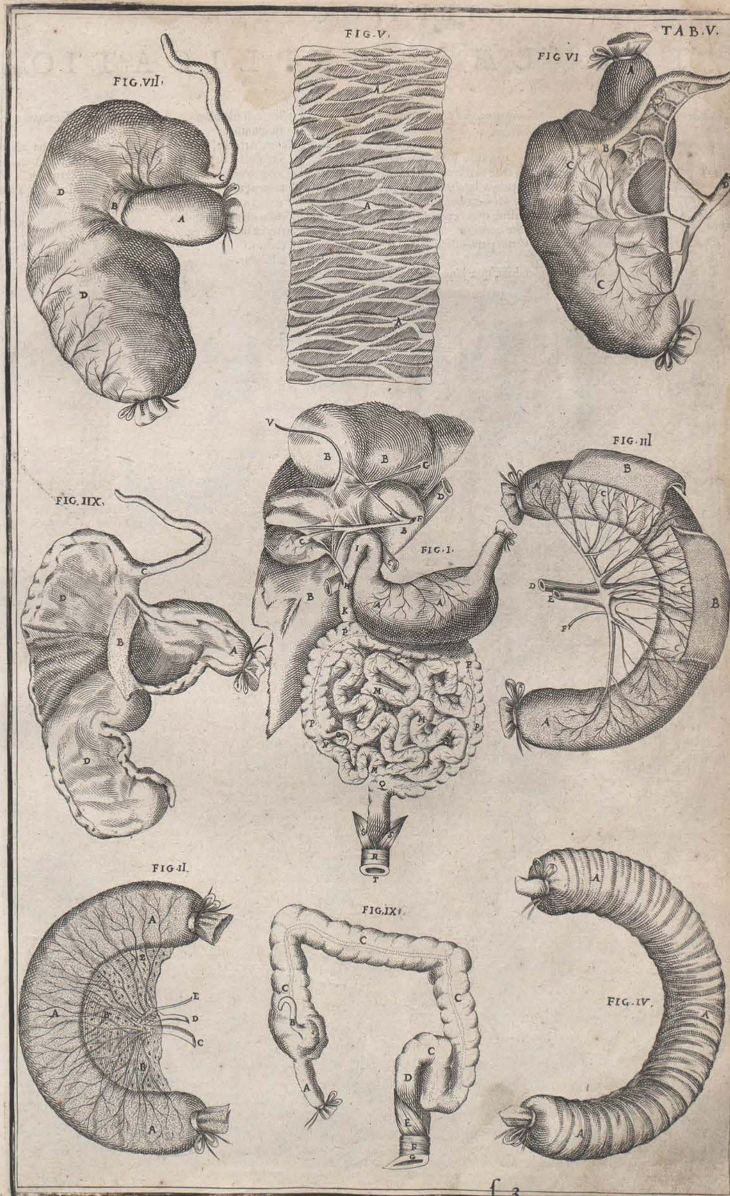
Eandem intestinorum partem exhibet, sed discissam, ut cavitatem internam conspiciens, Valvulam rectius intuearis.

A	Ilei finis interna superficies.
B	Valvula ad finem Ilei, & Coli principium sita.
C	Cæcum intestinum.
D D	Coli intestini dissecti interior facies.

FIGVRA IX.

Intestina crassiora in suo situ, majori paulò forma, quàm prima figura, repræsentat.

A	Ilei intestini extremitas.
B	Cæcum intestinum.
CCCC	Colon intestinum.
D	Intestinum rectum.
E	Vnus ex musculis anum elevantibus.
F	Sphincter.
G	Anus.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ VI EXPLICATIO.

Meſenterium adhuc integrum, ſed extra ſitum nonnihil diductum, monſtrat.

A A A Omenti membrana inferior, una cum Colo, ex quo naſcitur, è propria & nativa ſede verſus ſuperiora tracta.

B B B Coli pars, quæ poſt ventriculum latebat, ſuprà hypochondria hic tracta eſt, ut Meſenterium inſpiciatur.

C C C Ligamentum illud Coli inteſtini, quod cellulas, quò minus diſſolvantur, in ſuo ſitu continet.

DDDD Integrum adhuc, ſed in diverſas partes diductum Meſenterium.

E E E Glandulæ, & corpora glandoſa, quæ hinc inde inter meſenterii membranas, & pinguedinem diſſeminata conſpiciuntur.

F F F Venæ, Arteriæ, & Nervi, meſenterii membrana adhuc involuti, & pinguedini immerſi, ut nonnihil eorum à centro ad circumferentiam progreſſus cernatur.

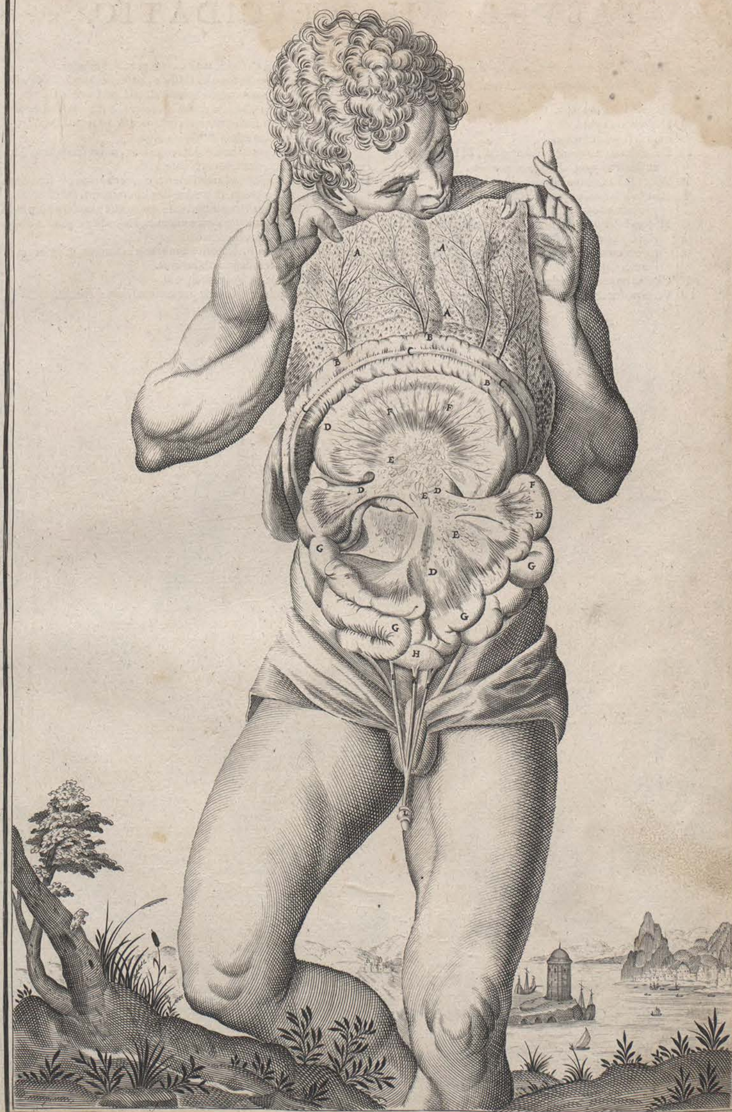
GGGG Inteſtina, tam tenuia, quàm craſſa, promiſcuè hic à meſenterio dependentia.

H Veſicæ urinariæ fundus.

II Arteriæ umbilicales.

K Vrachus.

L Vmbilicus.



LIBRI OCTAVI

TABVLÆ VII DILVCIDATIO.

V *Asa Meſenterii, & Glandulas à membranis ac pinguedine liberatas complectitur.*

AAA Hepatis convexa pars.
BBB Hepatis cava pars.
CCC Lien in ſua ſede locatus.
D Duodenum inteſtinum à Ventriculo, & Iejuno ablatum, ac dextro hypochondrio impoſitum.
E Veſica fellis ex cavo hepatis adhuc ſuſpenſa.
F Meatus bilarius, ex jecore prodiens, quem Spigelius Hepaticum vocat.
G Meatus bilarius, ex fellis veſicula prodiens, quem Spige-
a lius Cyſticum appellat, & cum priori jungitur, (a) ca-
a nalem communem conſtituens, (a H) qui in duodenum ceſſat.
H Canalis communis in duodenum inteſtinum inſertio.
II Venæ portæ truncus.

KK Arteria Cæliaca, quæ venam portæ comitatur.
L Venæ portæ ſoboles Cyſtica, ad Veſiculam fellis digeſta.
M Venæ portæ ramus Splenicus, ad Lienem abiens.
N Arteriæ Cæliacæ ramus Splenicus, dictæ venæ comes.
OO Nervus ſexti paris una cum vena & arteria meſaraica, in meſenterium diſſeminandus.
P b Venæ portæ ramus Meſentericus, cujus inſertio in Meſenterium, litera b notata eſt.
PPP Dicti rami, & arteriarum meſentericarum, à ſuperiore membrana, & pinguedine liberatarum, diſtributio.
QQQ Meſenterii membrana inferior, in qua glandulæ hinc inde diſſeminatæ conſpiciuntur. Hujus principium à dorſo
c eſt circa literam c.
RRR Inteſtina meſenterii membranæ adhærent, ut vaſorum in ea terminatio obſervetur.
S Iejuni inteſtini principium.
T Glandulæ hinc inde per meſenterium diſperſæ.



TABVLÆ VIII EXPLICATIO.

Ea, quæ circa jecur obſervanda ſunt, proponit.

FIGVRA I.

Hepar integrum exhibet, ut quæ foris in ipſo notanda veniunt, conſpiciantur.

A A A Hepar in ſima parte, ſua tunica veſtitum, & omnino illæſum oſtendit.
B Vena portæ, & ejus ex ſima hepatis ſede egreſſus.
C C Duo trunci venæ cavæ, quæ juxta gibbam hepatis partem conſpiciuntur.
D Venæ umbilicalis ex hepate egreſſus.
E E Veſica fellis in ſima hepatis parte ſita.
a Fundus eſt Veſicæ felleæ qui extra hepar prominet.
b Cervix Veſicæ felleæ, in cujus parte interna tres Valvulæ ſitæ, quæ bilis regreſſum impediunt.
F Ductus bilarius, Cyſticus dictus, quem Veſicula hæc ad inteſtina producit.
G Alter ductus bilarius, Hepaticus vocatus; cujus rami per hepatis cava diſperſi, & in hunc caudicem collecti, ex hepate hic prodeunt, & priori uniuntur, (c) ſicque
c d communem canalem conſtituunt, (c d)
H Arteria, quæ à ramo Cæliaco ad ſima hepatis pervenit.
I I Ramus hujus arteriæ, qui hepar ingreditur.
K K Alius ejuſdem arteriæ ramus, qui ad veſicam felleam abit, & Cyſtica arteria dicitur.
L Nervus ſexti paris cerebri, ad hepar delatus.
M Lobus exiguus, tenui ac ſubtili membrana cinctus, qui in omentum exporrigitur, & per quem hepar aqua plenum interdum evacuatur.
N Eminentiæ hepatis, ab Antiquis Portæ dictæ, unde & Vena B circa illas emergens, Portæ vena vocatur.

FIGVRA II.

Hepar ex carne, ſive à parenchymate ſuo liberatum oſtendit, ut vaſa ipſius, & ductus bilarii, ſive, ut ſummatim dicam, omnia quæ in Hepate abſtruſa latent, evidenter oculis ſubjiciantur.

A A Venæ Cavæ portio.
B B Truncus Venæ Portæ, ex hepate egredientis.
C C Veſicula fellis.
a Cervix veſiculę fellis abſciſſa.
D D Vena umbilicalis in ramum venæ portæ deſinens.
E E E Venæ portæ ramos demonſtrat, qui cum Cavæ ramis per anaſtomoſin junguntur.
E e E e Eos Venæ portæ ramos oſtendunt, qui ad Cavæ ramos non accedunt.
F F F Ramos Venæ cavæ deſignant, qui cum Portæ ramis junguntur.
F f F f Ejuſdem Cavæ ramos eos exhibet, qui ad Portæ venam non appellunt.
G G Anaſtomoſes ramorum venæ cavæ, portæque, à nemine adhuc bene demonſtratas, perbelle conſpiciendas exhibet.
H H Venæ capillares dictæ, quod capillorum tenuitatem præ ſe ferant. Ex his ſenſim verſus internam hepatis regionem ab ambitu exporrectis quinque inſignes rami EEEEE circa truncum BB conſiſtentes, qui & ex ipſis conficitur, naſcuntur.

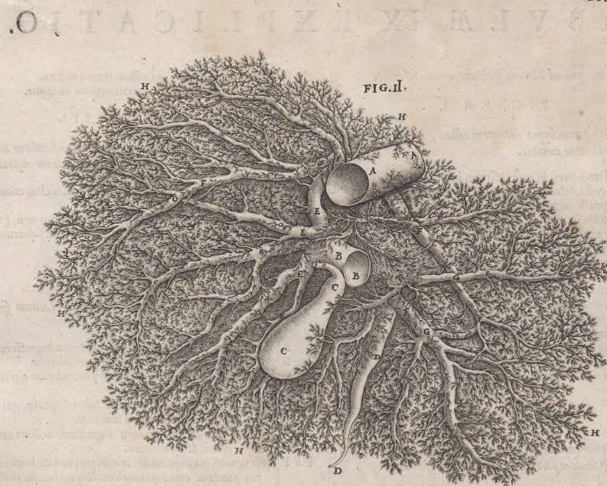
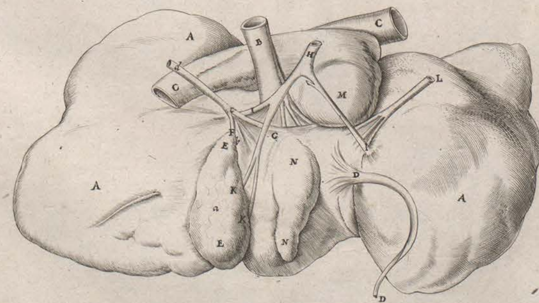


FIG. I.



TABVLÆ IX EXPLICATIO.

Ea, quæ ad Lienem spectant, omnia ostendit.

FIGVRA I.

Lienis parenchyma integrum adhuc, in naturali magnitudine exhibet.

A A A Sima lienis pars, in qua vasorum ingressus notari debet.
a a a Linea recta, sutura dicta, circa quam vasa ingrediuntur.
B B Venæ portæ ramus Splenicus ad lienem accedens.
b Divisio ejusdem rami Splenici in superiorem & inferiorem ramum, ante ingressum.
C C Arteriæ Cœliacæ ramus Splenicus, tortuosè ad Lienem abiens.
D Anastomosis quædam arteriæ, & venæ Splenicæ, ante ingressum utriusque in Lienem facta, ab aliis Anatomicis nunquam depicta.
E Venæ Splenicæ ramus Hemorrhoidalis, quomodo nonnunquam ex ipso Splenicæ trunco enascitur.
F F Arteriæ quædam in pancreas descendentes.
G G Pancreas.
H Alius ramus venæ splenicæ.

FIGVRA II.

Portionem Lienis sua tunica exutam ostendit, ut pori & laxitas parenchymatis ipsius conspiciantur.

A A Parenchyma Lienis detectum, suæ substantiæ porositatem monstrans.
B B Pars parenchymatis sua adhuc tunica vestita.
C C Portio Tunicæ Lienis à parenchymate liberatæ.

FIGVRA III.

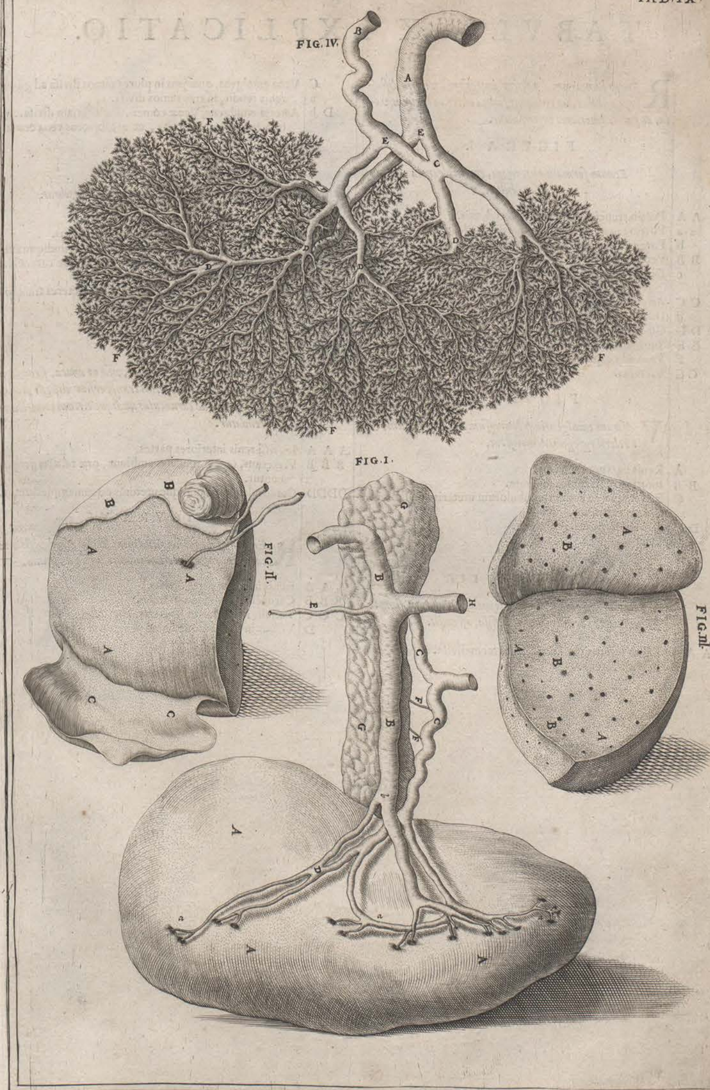
Discissa per medium lienis portione, ostenditur ad verus nonnullos vasa per ejus substantiam distribui.

A A A Lienis portio per medium scissa, in qua melius etiam parenchymatis fungositas apparet.
B B B Transversim discissarum arteriarum patentes oræ, (venæ enim ob tenuitatem tunicarum concidunt) quarum obiter multitudinem quoque observes.

FIGVRA IV.

Demonstrantur Venæ, & Arteriæ per Lienem sparsæ, & à parenchymate denudatæ.

A Vena Splenica jam jam lienis parenchyma ingressura.
B Arteria Splenica similiter parenchyma subiens.
C Vtriusque anastomosis antequam parenchyma egrediantur maximè conspicua.
D D D Venæ, & Arteriæ in infinitos surculos dispersæ, qui omnes per lienis parenchyma feruntur.
E E Divisio Venæ & Arteriæ ante ingressum in duos ramos, superiorem & inferiorem.
F F F Vasa tenuissima capillorum in morem, in quæ rami majores tandem circa parenchymatis ambitum disseminantur, quæ propterea ab Anatomicis vasa capillaria dicuntur.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ X EXPLICATIO.

Renem humanum, partim integrum, partim discissum exhibet, ut ejus tàm forma externa, quàm vasa, ac partes interiores inspiciantur.

FIGVRA I.

Renum formam externam, & emulgentia vasa exhibet.

A A | Portio trunci Venæ cavæ descendentis.
a a | Portio trunci Arteriæ magnæ descendentis.
b | Foramen arteriæ Cæliacæ, quæ hic abscissa est.
B B | Venæ emulgentes.
c | Divisio venæ emulgentis in duos ramos antequam renes ingreditur.
C C | Arteriæ emulgentes.
d | Distributio arteriæ emulgentis in duos ramos.
D D D | Gibba renum pars.
E E | Sima renum pars.
F | Vena ad corpusculum reni incumbens distributa.
G G | Vreteres.

FIGVRA II.

Vasorum emulgentium ingressum in sima Renum, & Vreteris egressum demonstrat.

A | Renis pars nondum læsa.
B B | Interior renis tunica separata.
C | Pelvis, quæ ex concursu tubulorum ureteris, in simis renum exstruitur.
D D D | Tubuli, sive canales ureteris.
E | Vena emulgens.
F | Arteria emulgens.

FIGVRA III.

Progressum eorundem emulgentium vasorum, sima renis parte per longitudinem fissa, ostendit.

A A A | Labra interna incisione à se invicem divisa.
B | Pelvis Vreteris.
C | Vena emulgens, quæ jam in plures ramos divisa ad gibba renis tendit, in tres ramos divisa. a.
a |
D b | Arteria emulgens, Venæ comes, multifariam divisa. b. tum extra locum remot ı, ut ei subjacens vena cernatur liberius.

FIGVRA IV.

Vreteris ex sima renis parte exortum adumbrat.

AAAA | Reni sima discissa, & explicata repræsentat.
B | Pelvis ureteris in renum substantia efformatus.
C C C | Tubuli, seu Canales carunculas papillares undique amplectentes, hoc loco de industria divisi, ut carunculæ ipsæ rectius conspiciantur.
D D D | Carunculæ papillares, quæ urinam in ureteres transcolant.
E | Portio ureteris sima renum egredientis.

FIGVRA V.

Rene aperto, Vreteris tubuli, non ut antea, secundùm longitudinem, sed potiùs transversim discissi proponuntur, ut quomodo carunculas undique circumamplectantur, ostendatur.

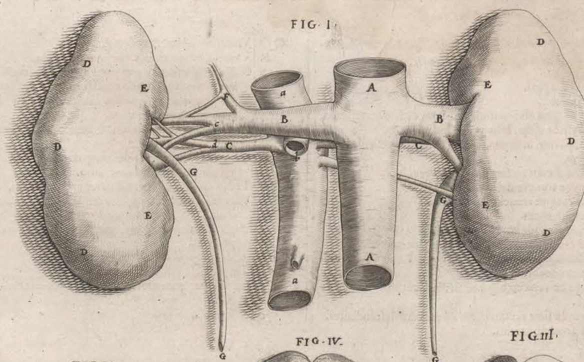
A A A | Discissi renis interiores partes.
B B B | Vreterum, quæ carunculas ambiunt, oræ relictæ proponuntur.
DDDD | Carunculæ, quas undique ureteres circumamplectuntur.

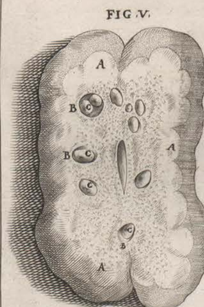
FIGVRA VI.

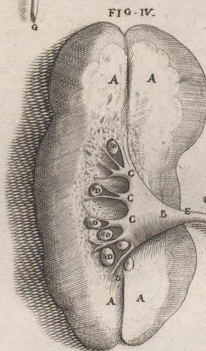
Ren per gibbi sui longitudinem scissus est, divisis una carunculis, & ureterum tubulis usque ad sinum.

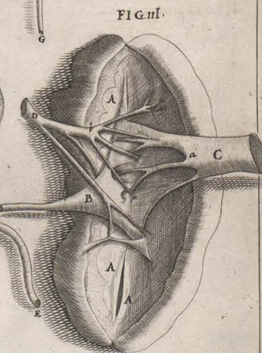
A A A | Renis in gibba parte divisio.
B B B | Carunculæ per medium sectæ.
C C C | Tubuli, sive Canales Vreteris, aperti.
D | Vulnus in ipsum usque sinum penetrans.

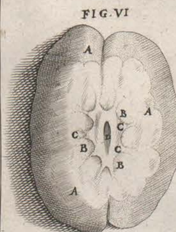
TAB. X.

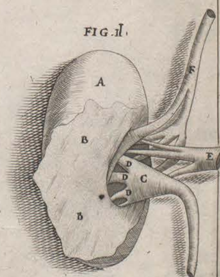










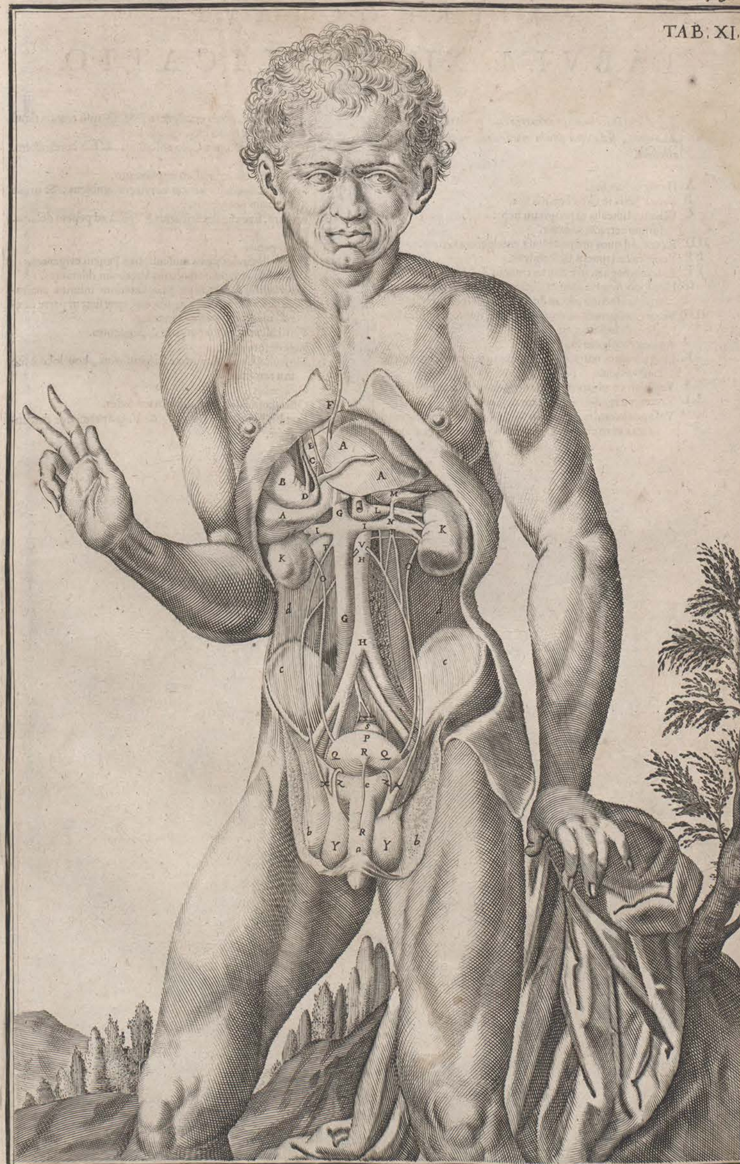


LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XI DILVCIDATIO.

Instrumenta urinaria, cum Genitalibus Viri partibus integris, & in suo situ relictis, ostendit.

A A A	Hepatis sima pars.
B	Vesica fellis.
C	Ductus bilarius ab intestinis resectus, & sursum reflexus.
D	Vena Cystica dicta, bilis vesiculam nutriens.
E	Arteria, partim in hepar, partim in dictam vesiculam distributa.
F	Vena umbilicalis sursum è suo loco revoluta.
G G	Venæ cavæ truncus descendens.
H H	Arteriæ magnæ truncus descendens.
I I	Venæ emulgentes.
K K	Renes, in utroque latere conspicui.
L	Arteria emulgens sinistra post venam locata.
M	Corpusculum reni incumbens, quod Renem succenturiatum vocant.
N	Propago ex vena emulgente in illud corpusculum distributa.
O O	Vreteres ex sima renum parte ad vesicam descendentes.
P	Vesicæ urinariæ fundus.
Q Q	Vreterum ad latera vesicæ descensus.
R	Vrachi è fundo vesicæ enascentis, portio.
S	Rectum intestinum qua parte cum Colo intestino jungitur, abscissum, & filo constrictum.
T T	Venæ præparantes, quarum dextra ex trunco, sinistra ex vena emulgente nascitur.
V	Arteriarum præparantium è trunco Arteriæ magnæ origo.
X X	Venarum, & arteriarum præparantium, ubi corpora pyramidalia constituunt, unio.
Y Y	Testes duobus communibus tegumentis exuti.
Z Z	Vasa deferentia dicta, quæ à testibus ad abdomen ascendunt.
a	Penis, à sua, qua tegitur, cute liberatus, & à corpore dependens.
b b	Scrotum quod testes integebat.
c c	Ilia.
d d	Lumbi, per quos ureteres, & vasa præparantia descendunt.
e	Ossa pubis.

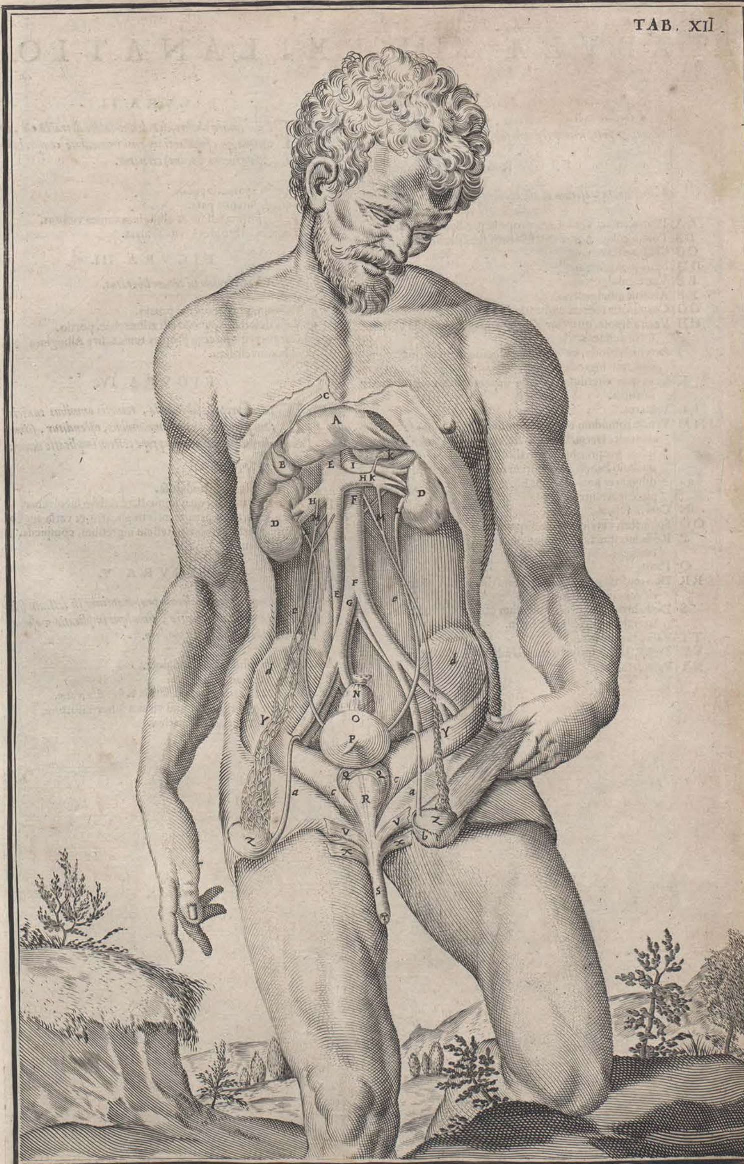


LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XII EXPLICATIO.

Eadem Instrumenta urinaria cum genitalibus Viri partibus, ſed extrà ſitum naturalem nonnihil remota, oſtendit.

A Hepar in ſuo ſitu.
B Veſica fellis in cavo hepatis ſita.
C Vena umbilicalis in propriam hepatis rimam inſerta, hic ſurſum retracta videtur.
D D Renes, ad quos utrinque vaſa emulgentia feruntur.
E E Venæ cavæ truncus deſcendens.
F F Arteriæ magnæ, ſive Aortæ truncus deſcendens.
G Hoc loco Arteria magna, quæ antè ſubjacebat, Venam cavam aſcendit, & in duos ramos Iliacos dividitur.
H H Venæ emulgentes ad renes porrectæ, quarum ſiniſtra longior, & ſuperior eſt.
I Arteria emulgens ſiniſtra.
K Corpuſculum reni incumbens, quod Renem ſuccenturiatum vocant.
k Vena, ab emulgente ad hoc corpuſculum tranſmiſſa.
L L Vreteres à renibus ad veſicam deſcendentes.
M M Vaſa præparantia, è quibus Vena ſiniſtra ab emulgente, dextra verò ab ipſo Cavæ trunco oritur, licet aliquando ſiniſtra, & ab emulgente, & ab ipſo trunco ſimul derivetur, quod hic expreſſum eſt.
N Inteſtinum rectum à Colo abſciſſum, & filo conſtrictum.
O Veſicæ fundus.
P Vrachi in Veſicæ fundum implantatio.
Q Q Sphincter muſculus veſicæ cervicem ambiens, & urinæ effluxum prohibens.
R Vrethra, ſive canalis urinarius, à Veſica ad penem delatus.
S Penis.
T Glans penis.
V V Duo collaterales penis muſculi, ſive Penem erigentes.
X X Duo inferiores penis muſculi, Vrethram dilatantes.
Y Y Arteriarum, & Venarum præparantium infinitæ anaſtomoſes, rete referentes, ubi eæ, quæ ſunt in parte dextra, magis explicate cernuntur.
Z Z Teſticuli utrinque à corpore dependentes.
a a Vaſa deferentia.
b Muſculus Cremaſter, ſive Suſpenſorius, hoc loco è ſuo ſitu remotus.
c c Oſſa pubis.
d d Oſſis ilium cavitas, inteſtinorum ſedes.
e e Lumbi, per quos Vreteres, & Vaſa Spermatica deſcendunt.



LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XIII EXPLANATIO.

EAdem instrumenta urinaria cum viri Genitalibus, sed è corpore extracta continet, ut horum cum illis connexio, & potissimum testium substantia monstretur.

FIGVRA I.

Vrinariorum vasorum connexionem proponit.

A A Portio trunci Venæ cavæ propè hepar, & ilia resecti.
B B Portio trunci Aortæ descendentis similiter resecti.
C C Gibba pars renum.
D D Sima pars renum.
E E Venæ emulgentes.
F F Arteriæ emulgentes.
G G Corpuscula reni incumbentia, sive Renes succenturiati.
H H Vena adiposa, quæ emulgentis propago est, in illa corpuscula desinens.
I Arteriola bifida, ex arteria emulgente idem corpusculum dextrum ingrediens.
K Vena quæ interdum ex rene in prædictum corpusculum mittitur.
L L Vreteres.
M M M Vesicæ rotundum corpus ita positum, ac si fundo suo promineret. Detracta autem membrana communi, prima ipsius propria hic expressa est, quam Spigelius pro musculo habet, Detrusorem urinæ appellitans. In hac
a a diligenter notandæ sunt fibræ a a recta per ipsum corpus excurrentes.
N Cervix vesicæ.
O O Sphincter, cervici vesicæ circumdatus.
P Recti intestini superior & Colo vicina pars, post vesicam eminens.
Q Penis.
R R Duo musculi penis, qui Vrethram dilatant, sive Penis inferiores musculi extrà situm.
S S Duo alii musculi penis, qui ipsum erigunt, sive Penis collaterales musculi extra situm.
T T Vasa præparantia.
V V Testes, in suis propriis tunicis adhuc involuti.
X X Vasa deferentia.

FIGVRA II.

TEstis tunica elythroides ab uno latere detracta est, ut intima, quæ substantiam ejus immediate comprehendit, (Albugineam vocant) cernatur.

A Vasis præparantis pars.
B Vasis deferentis pars.
C C Testis, intima adhuc & albuginea tunica vestitus.
D D Tunica elythroides à teste sublata.

FIGVRA III.

Testis ab erythroide in totum liberatus.

A Vasorum præparantium portio.
B Vasis deferentis, quod testi adhærebat, portio.
C C Corpus testis interna propria tunica, sive Albuginea, adhuc investitum.

FIGVRA IV.

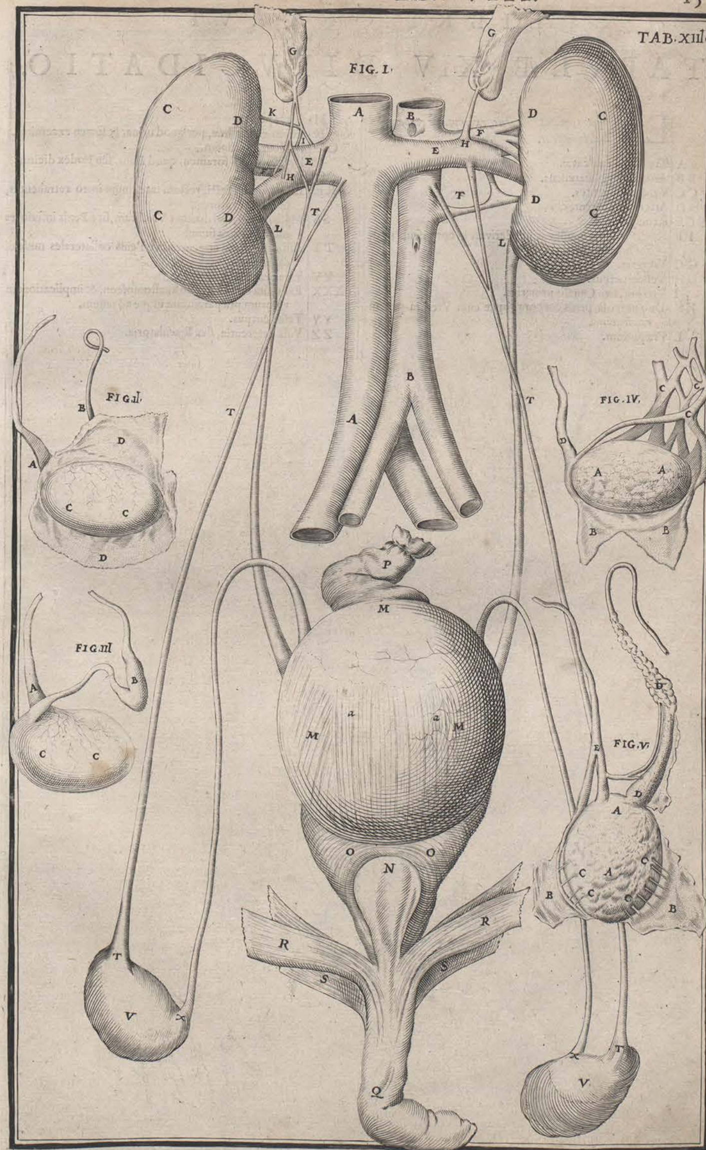
TEstis propria substantia, remotis omnibus tunicis, tam propriis, quam communibus, ostenditur, simulque vasorum præparantium prope testem implicatio demonstratur.

A A Testis substantia glandulosa.
B B Albuginea tunica, quæ immediate testem involvebat.
C C C Venæ, & Arteriæ præparantis implicatio, & varia anastomosis juxta ipsarum in testem ingressum, conspicua.
D Vas deferens.

FIGVRA V.

DEmonstratur vasorum præparantium in testium substantiam distributio, simulque implicatio vasorum deferentium hederæ in modum.

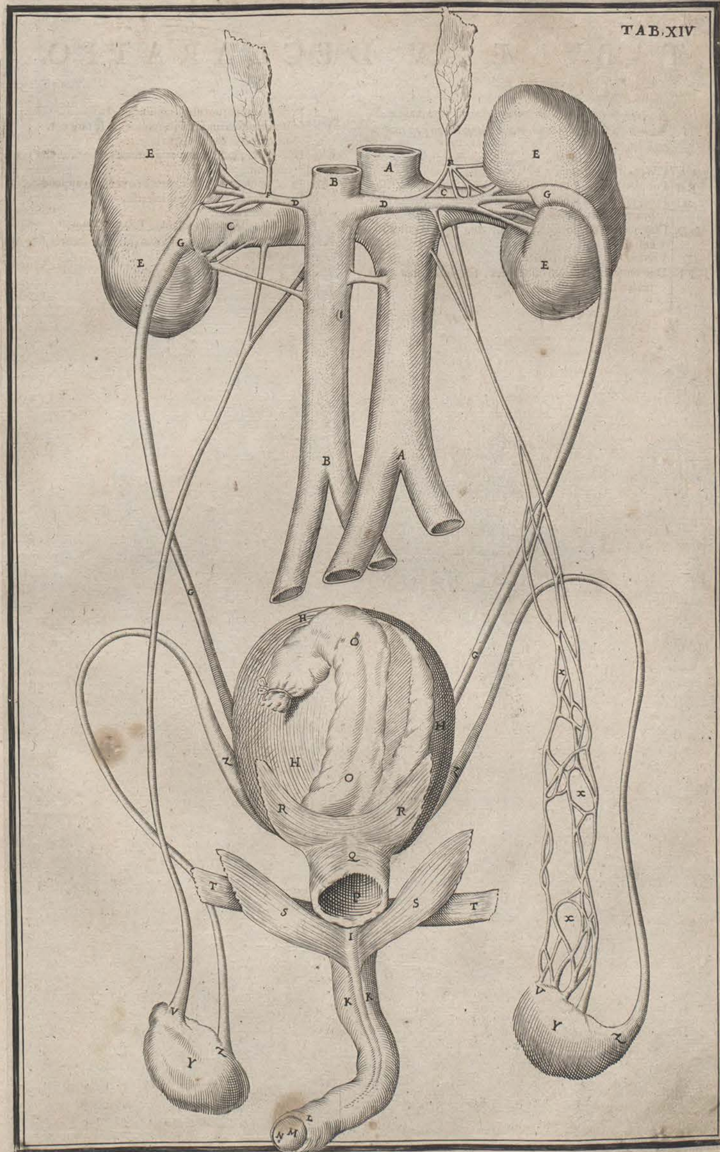
A A Testium substantia glandulosa.
B B Tunica testium albuginea.
C C C Venæ & Arteriæ Spermaticæ in testes derivatæ.
D D Vas deferens capreolorum vitium instar intortum.
E Venæ, & Arteriæ Spermaticæ.



TABVLÆ XIV DILVCIDATIO.

Eaſdem partes, quas præcedens, exemptas è corpore, ſed inverſas demonſtrat.

AA Truncus Venæ cavæ.
BB Arteriæ magnæ truncus.
CC Venæ emulgentes.
DD Arteriæ emulgentes.
EEEE Renes.
FF Rami vaſorum emulgentium derivati in corpuſcula renibus incumbentia.
GG Vreteres.
HHH Veſicæ corpus.
I Vrethra, ſive Canalis urinarius.
KK Duo nervoſa penis corpora, quæ cum Vrethra penem conſtituunt.
L Præputium.
M Glans penis.
N Foramen urethræ, per quod urina, & ſemen excernitur.
OO Rectum inteſtinum.
P Recti inteſtini foramen, quod Anus, ſeu Podex dicitur.
Q Sphincterani.
RR Duo muſculi recti, rectum inteſtinum intrò retrahentes, ſive Ani levatores.
SS Muſculi duo, qui dilatant Vrethram, ſive Penis inferiores muſculi extra ſitum.
TT Alii duo penem erigentes, ſive Penis collaterales muſculi extra ſitum.
VV Vaſa præparantia.
XXX Exquiſita demonſtratio anaſtomoſeon, & implicationum vaſorum præparantium uſque ad teſtem.
YY Teſtis corpus.
ZZ Vaſa deferentia, ſive Ejaculatoria.



LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XV DECLARATIO.

Cadaver ossi sacro innititur, femora verò sursum diducta habet, ut penis & ani partes in suo situ conspiciantur.

AA Partes circa nates.
BB Pubis regio.
C Penis in naturali suo situ, sed cute nudatus, ut omnes ejus partes videri queant.
DD Duo nervosa corpora unà cum urethra penem constituentia.
E Vrethra, seu meatus urinarius.
FF Duo musculi urethram dilatantes, sive Inferiores penis musculi.
a Principium eorum ab ani sphinctere I.
bb Latus utriusque internum, quo mutuò se tangunt.
c Finis ad medii canalis latus insertus.
GG Duo alii musculi penem erigentes, sive Collaterales penis musculi.
dd Principium eorum abscissum à coxendicis appendice.
e Finis circa exortum penis insertus.
H Anus, sive Podex.
I Anum constringens musculus, sive Sphincter.
KK Duo musculi rectum intestinum sursum trahentes, sive Ani levatores.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XVI DILVCIDATIO.

Oſtenduntur in hac Tabula omnia quæ ad penem pertinent.

FIGVRA I.

Veſicam una cum pene è corpore exemptam exhibet, ut abſconditæ ejus partes videantur.

A A Veſicæ poſterior facies, inteſtinum rectum reſpiciens.
B B Vreteres in parte poſtica, & prope cervicem veſicæ inſerti.
C C Vaſorum deferentium portio.
D D Veſiculæ ſeminales, granorum mali punici cellulas ordine & figura imitantes, in quas prædicta vaſa deferentia, poſtquam ad poſteriorem veſicæ partem pervenerunt, degenerant.
E E Proſtatæ glandulofi urinario meatui vel rectius cervici ipſius Veſicæ incumbentes.
F F Vrethra, ſeu, Canalis urinarius.
G G Duo muſculi penem erigentes.
H Glans penis.
I Vrethræ finis in apice glandis.
K Præputium.
L L Duo corpora nervoſa penem conſtituentia.

FIGVRA II.

Eaſdem partes quas prima, ſed paulò explicatiùs, oſtendit.

A A Veſicæ facies poſterior.
B B B Veſicæ diſciſſæ interna facies.
C C Vreterum portio circa inſertionem conſpicua.
D D Veſicæ ſeminales à membranis omnibus in ſiniſtro latere denudatæ.
E Membrana, quæ immediate veſiculas inveſtiebat.
F Vas deferens ſiniſtrum, hoc loco integrum.
G Idem vas hoc loco apertum, ut interna ejus cavitas appareat.
H H Veſiculæ ſeminales dextri lateris non amplius integræ, ſed per longum diſſectæ.
I I Cervix veſicæ, & urethræ initium.
K K Proſtatarum glanduloſorum, qui urethræ impoſiti erant, hoc loco facta eſt inciſio, & labra poſtea inciſionis leviter diducta, ut urethra ſubtus appareat.
L L Duo penis nervoſa corpora.
M Glans.
N Præputium.

FIGVRA III.

Proſtatas glandulos, & his adnexas veſiculas ſeminales complectitur.

A Proſtatarum ea pars, quæ urethræ erat circumpoſita.
B Veſiculæ ſeminales diſciſſæ.
C C Veſiculæ eædem adhuc integræ, ſed omnibus nudatæ tegumentis.

FIGVRA IV.

Penis à tegumentis communibus liberatus, ibique abſciſſus, ubi extra corpus propendere incipit.

A Dextri nervoſi corporis nervoſa ſubſtantia, tranſverſim abſciſſa.
B Spongioſa ejuſdem corporis ſubſtantia, internam illius cavitatem replens.
C Vrethræ diſciſſæ portio ſubtus apparens.
D D D Dorſum penis.
E E E Vena per idem dorſum excurrens.
F F Arteria, utrinque una, hoc loco dividitur, & altera ſui parte, per externam penis longitudinem diſpergitur; altera, interiora, & ſpongioſam ſubſtantiam pervadit.
G G G Nervi partim quoque extra, partim intus in penem diſtributi.
H Glans penis.
I I Corona glandis.

FIGVRA V.

Nervoſum corpus Penis ſecundùm longitudinem diſſectum oſtendit, ut interioris arteriæ, & nervi progreſſus innoteſcat.

A A A Dorſum penis, vel ſuperior ejus pars.
B B Corporis nervoſi in longum diſſecti interna pars.
C Arteria extra corpus nervoſum adhuc exiſtens, ſed mox ſubintratura.
D Nervus in penis partes internas mox diſtribuendus.
E Ingreſſus arteriæ in ſpongioſam, & internam nervoſi corporis ſubſtantiam.
F Nervi ingreſſus.
G G Arteriæ per ſubſtantiam ſpongioſam diſtributio.

FIGVRA VI.

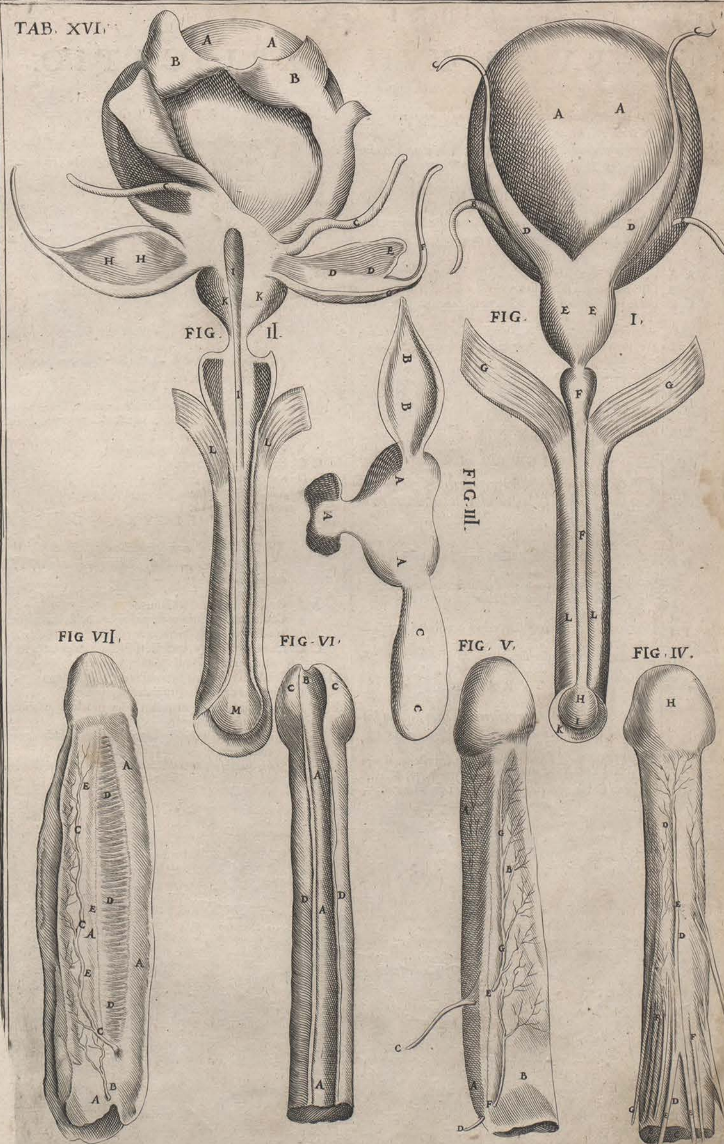
Vrethræ ſitum in pene edocet.

A A A Vrethræ diſſectæ interior ſuperficies.
B Pars urethræ quæ glandem perforat.
C C Glans.
D D Duo penis nervoſa corpora.

FIGVRA VII.

Corpus nervoſum diſſectum exhibet, ex quo ſpongioſa ſubſtantia ablata eſt, ut & ſeptum, & pectiniformes fibræ conſpiciantur.

AAAA Interna pars nervoſi corporis, à qua omnis ſpongioſa ſubſtantia detracta eſt.
B Nervus hoc ipſum corpus ingrediens.
C C C Arteria nervi comes.
D D D Septum pellucidum, eique attenſæ pectiniformes fibræ, quæ utrumque nervoſum corpus intercedunt.
E E E Rami arteriæ, qui ex hoc corpore nervoſo in alterum tranſmeant per ſeptum.



LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XVII EXPLICATIO.

VAriis figuris genitales fœminarum partes repræsentat. Tribus quidem primis præcipuè externas, ſive Pudendum: duabus ſequentibus, Cervicem; ultima, Os internum, & Fundum.

FIGVRA I.

VEſicam, & uterum, cum pudendo à reliquo corpore detracta oſtendit, in ſuo tamen omnia ſitu adhuc collocata.

A A A Pubes, & in ea enati pili.
B Clitoris integra in ſuo ſitu.
C C C Labia vulvæ nonnihil diducta, ut ſubjacentes partes detegantur.
D D Alæ, ſeu pterygomata & Nymphæ ſimiliter à ſe divulſæ.
E Foramen cervicis veſicæ, quæ hoc loco in pudendum inſeritur.
F Externum cervicis oſculum.
G Anus, ſive Podex.
H H Veſicæ facies anterior.
I Fundus Vteri.
K K Partes cutaneæ circa anum.

FIGVRA II.

COntinet crura cadaveris propè nates abſciſſa, & diſſecta pudendi labia, ut Clitoridis ſtructura innoteſcat.

A A Os pubis detectum.
B B Labra pudendi ſupernè, diſſecta, ut Clitoridis ſitus monſtretur.
C Pars Clytoridis extrema, penis glandem referens.
D Membrana veluti præputium hanc partem contegens.
E Corpus Clitoridis.
F F Duo corpora nervoſa, quibus veluti cruribus, Clitoris innititur.
G Externum cervicis oſculum.

FIGVRA III.

PAulò explicatius omnes Clitoridis partes, quàm præcedens, exhibet.

H H Literæ idem hic denotant, quod in præcedenti figura. H, H, verò præter cætera, Venas, Arterias, & Nervos, qui ad Clitoridem propagantur, demonſtrant.

FIGVRA IV.

VTerum, cum Pudendo conſpiciendum exhibet: ſic tamen, ut illius tantùm partes externæ, hujus internæ videantur.

A A Pubes, & in ipſa enati pili.
B Clitoris.
C C Alæ, ſeu Nymphæ.
D Foramen cervicis veſicæ.
E Externum cervicis uteri oſculum.
F F Cervicis totius externa facies.
G Regio in qua conſiſtit internum uteri oſculum.
H H Fundi uteri exterior ſuperficies.

FIGVRA V.

CErvicem uteri ſecundum longitudinem apertam, oculis ſubjicit.

AAAA Cervix uteri in longum diſſecta, cujus ſectionis labra extrorſum reflectuntur, ut rugæ interioris membranæ conſpiciantur.
B Os uteri internum adhuc integrum.
C C Fundus uteri integer.
D D Labra pudendi.
E E Alæ, ſeu Nymphæ.

FIGVRA VI.

VTeri ſecundùm longitudinem diſſecti orificium internum, & fundum exhibet, ut ejus interna facies conſpiciatur.

A A Orificium Vteri diſciſſum.
B Craſſities ſubſtantiæ uteri propè hoc orificium, cujus ope admiranda illa dilatatio & conſtrictio perficitur.
C C Linea, ſive ſutura, quæ uteri fundum in dextram & ſiniſtram partem dirimit.
D DD Fundi uteri interna pars nullis diſtincta cellulis.
E E Ingreſſus & finis vaſorum deferentium.
F FFF Sectio per uteri ſubſtantiam in longum facta, ut ejus craſſities obiter notetur.
a a Rima, eique reſpondens tuperculum ad id facta, ut orificium uteri accuratius claudatur.
bbbbbb Striæ quædam, & tranſverſæ rugæ eidem uſui dicatæ.

LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XVIII EXPLICATIO.

Partes muliebres generationi inſervientes in ſuo ſitu repræſentat, earundemque à Virilibus differentias declarat.

A A Hepatis pars gibba.
B Hepatis pars ſima, ſeu cava.
C Pancreas ad thoracem ſublatum.
D Lienis pars gibba.
E Vena umbilicalis in rimam hepatis inſerta.
F Veſica fellis ſub cavo hepatis ſita.
G Duodenum inteſtinum à Ventriculo, & Iejuno abſciſſum, ac furſum ad thoracem tractum.
H Porus bilarius, à Veſicula fellis ad duodenum deductus.
I I Venæ cavæ truncus deſcendens, & ejus divaricationes.
K K Arteriæ magnæ, ſive Aortæ truncus deſcendens.
L L Venæ emulgentes, à Cava ad renes protenſæ, quarum dextra brevior eſt.
M M Renes, in quos Vaſa emulgentia implantantur.
N Reni incumbens corpuſculum, quod Ren ſuccenturiatus vocari ſolet.
O Vena exigua ab emulgente ad illud corpuſculum porrecta.
P P Vreteres ex ſima renum parte, ad Veſicam utrinque deſcendentes.
Q Veſicæ urinariæ fundus.
R Vrachi in fundum veſicæ inſertio.
S Inteſtinum rectum ea parte abſciſſum, qua cum Colo jungebatur.
T T Venæ præparantes, quarum dextera, à trunco: ſiniſtra, ab emulgente naſcitur. Hæ in via in duos dividuntur ramos, quorum qui major eſt ad teſtes, minor ad uterum fertur, hic tamen incuria quadam non ſunt expreſſi.
V Arteriæ præparantes, ex trunco Aortæ deductæ, quæ ſimiliter ut Venæ, quarum ſunt comites, dividuntur, & diſtribuuntur.
X Venæ cavæ, & Arteriæ magnæ divaricatio. ubi arteria venam ſupergreditur.
Y Y Arteriæ umbilicales, quæ lateribus veſicæ adhærebant.
Z Vteri fundus.
a a Teſtes muliebres.
b Vaſa deferentia, à teſtibus ad uteri cornua tranſmiſſa.
c c Duo cæca ſeminis vaſa.
d d Duo ſuperiora uteri ligamenta, veſpertilionum alis aſſimilata.
e e Duo inferiora uteri ligamenta rotunda, ab inferiore parte, qua clitoridi inſeruntur, abſciſſa.
f f Cavitas oſſium ilium, quæ in fæminis amplior, quàm in viris eſt.
g g Lumbi, per quos Vreteres & Vaſa ſpermatica deſcendunt.



LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XIX EXPLICATIO.

Genitalia fæminarum naturali loco poſita continet, niſi quod uterus aliquantulum extra foveam oſſium ilium foras tractus, pubi incumbit.

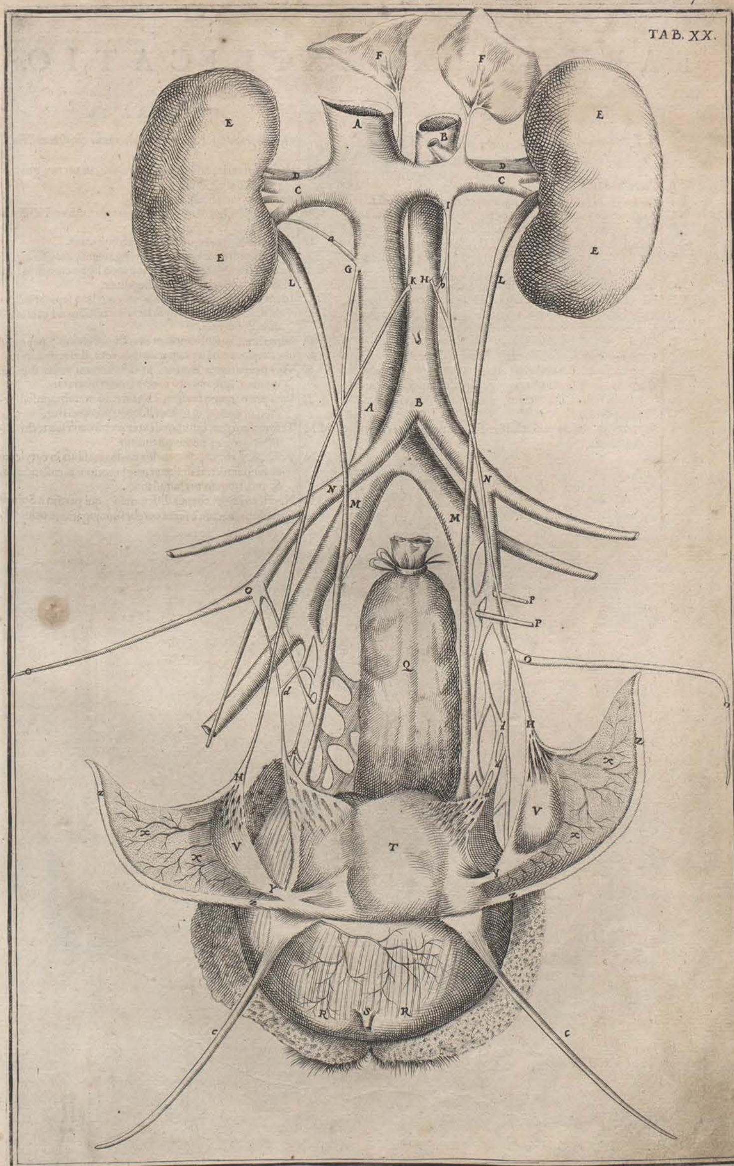
A A Hepar, in ſuo naturali ſitu poſitum.
B Veſica fellis.
C C Meatus bilarii, ex hepate bilem in veſiculam convehentes.
D Meatus bilarius, per quem veſicula bilem in inteſtina exonerat.
E E Venæ cavæ truncus deſcendens.
F F Arteriæ magnæ truncus deſcendens.
G G Venæ emulgentes.
H Arteria emulgens dextera, poſt venam obſcurè apparens.
II Renes.
K K Vreteres.
L Dextra vaſa præparantia, quæ utraque ex ſuis truncis oriuntur.
M Siniſtra vaſa præparantia, ex quibus Vena ex emulgente, Arteria ex trunco deſcendit.
N N Teſtes, in quos dicta vaſa præparantia inſeruntur.
O O Ligamentum uteri ſuperius, nonnihil corrugatum.
P P Vaſa cæca, quæ Fallopius Tubas uteri nominat.
Q Vteri fundus è loco naturali remotus.
R Rectum inteſtinum abſciſſum.
S Veſicæ fundus extra ſuum locum verſus anteriora ſepoſitus.
T T Duo inferiora uteri ligamenta, quæ alias in clitoridem deſinunt, hic propè finem abſciſſa, deorſum pendent.
V V Arteriæ umbilicales.
X X Oſſa ilium.
Y Y Vaſa deferentia, à teſtibus in uterum inſerta.
Z Vrachus.
a a Venæ iliacæ.
b b Arteriæ iliacæ.
c c Venæ, & Arteriæ epigaſtricæ, quæ ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis muſculos aſcendentes, cum mammariis per anaſtomoſes junguntur, hoc loco amputatæ.
d d Venarum Arteriarumque frequens anaſtomoſis, in utero tandem deſinens. Eadem in ſiniſtro quoque latere conſpicua eſt, ſed Author in dextro ſolum demonſtravit.



TABVLÆ XX EXPLICATIO.

EAſdem partes, quas præcedentes duæ, ſed extrà corpus, & paulo explicatius, proponit.

AA Portio trunci Venæ cavæ deſcendentis.
BB Portio trunci Arteriæ magnæ deſcendentis.
CC Venæ emulgentes, ex quibus dextra brevior eſt.
DD Arteriæ emulgentes.
EEE Renes, quorum naturalis magnitudo hic ferè expreſſa.
FF Corpuſcula illa renibus incumbentia, quæ Renes ſuccenturiatos appellant.
a Venula, quæ præter emulgentem, ad dextrum renem ire, in hoc cadavere inventa fuit, in aliis deeſſe ſolet.
G Vena præparans dextra, ex ipſo trunco venæ Cavæ prodiens.
H Arteria præparans ſiniſtra, è trunco emergens.
I Vena præparans ſiniſtra, ex ſui lateris emulgente pronata.
b Venæ hujus propago, Aortam ingrediens.
K Arteria præparans dextra, ex anteriore ſuo trunco enata.
LL Duo Vreteres à renibus ad veſicam deſcendentes.
MM Rami iliaci vena cavæ.
NN Rami iliaci Arteriæ magnæ.
OO Arteriæ umbilicales.
PP Dextra Vena, & Arteria epigaſtrica, quæ ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis muſculos aſcendunt, ubi cum mammariis per anaſtomoſen junguntur, hoc loco abſciſſæ.
Q Rectum inteſtinum, abſciſſum, & filo conſtrictum.
RR Veſicæ fundus verſus inferiora reflexus.
S Portiuncula Vrachi in veſicæ fundo relicta, ut ejus exortus conſpiciatur.
T Vteri fundus, è loco naturali remotus, & reflexus, ut ejus cum inteſtino recta connexio cernatur.
VV Teſtes.
XX Duo ſuperiora & membranoſa uteri ligamenta.
YY Vaſa deferentia.
ZZ Vaſa cæca, à Fallopio Vteri Tubæ cognominata.
cc Duo inferiora & rotunda uteri ligamenta.
dddd Anaſtomoſes arteriarum, & Venarum hypogaſtricarum, quæ hic exactè apparent, in ſiniſtro quidem latere, in ſuo adhuc loco relictis vaſis: in dextro verò, nonnihil è loco remotis, utrobique tamen eorum in uterum ingreſſus conſpicue cernitur.



TABVLÆ XXI EXPLICATIO.

FIGVRA I.

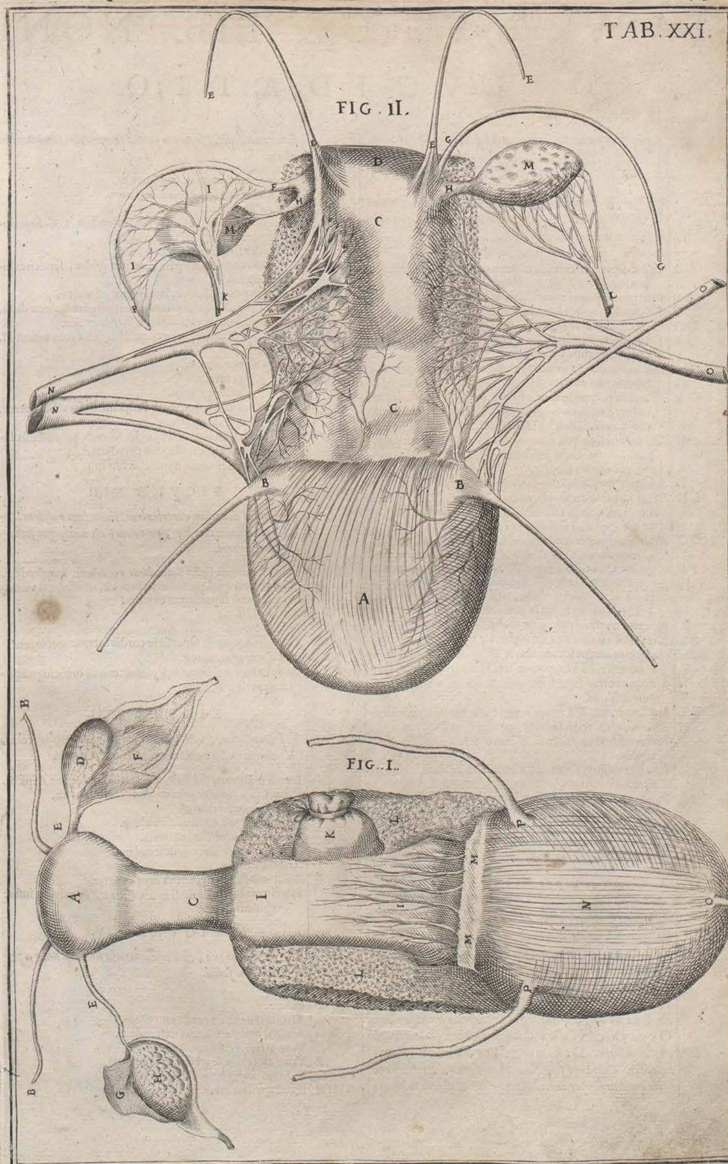
VTerum extra corpus positum, cum annexis testibus, vasis deferentibus, & vesica urinaria exhibet.

A Vteri fundus.
BB Inferiora, & rotunda uteri ligamenta, hoc loco abscissa.
C Regio, in qua uteri internum orificiũ situm suum obtinet.
D Testis dexter, membrana sua adhuc investitus.
EE Vasa deferentia ad uteri cornua à testibus porrecta.
F Superius, & membranosum uteri ligamentum, vasa deferentia testibus alligans.
G Membrana testis dextri ab ipsa substantia separata.
H Glandulosa testis sinistri substantia eleganter conspicua.
II Vteri collum, seu Cervix, vulgo Vagina dicta, quæ à pudendo externo ad os interius uteri protenditur.
K Intestinum rectum abscissum.
LL Cutis una cum pinguedine ab osse pubis detracta.
MM Ligamentum, seu membrana uterum cum Vesica jungens.
N Corpus vesicæ, omni fibrarum genere donatum, & ad inferiora reflexum, ut uterus, quo cum nectitur, videatur.
O Vrachi portio.
P Vreteres in vesicæ posteriorem sedem prope cervicem desinentes.

FIGVRA II.

Vterum, cum suis Vasis & Testibus annexis, demonstrat.

A Vesica urinaria, ad inferiora revoluta, ut uterus, qui subjacet, conspiciatur.
BB Vreterum in vesicam insertio.
CC Cervix uteri, sive Vagina, in quam plurima vasa disseminantur.
D Vteri fundus utrinque obscure protuberans.
EE Duo inferiora, & rotunda uteri ligamenta abscissa.
FF Vas cæcum ab utero ortum, hoc loco ligamento superiori & lato adhuc annexum ostenditur.
GG Idem vas in sinistro latere à ligamento lato separatum.
HH Vasa deferentia, utriusque lateris à testibus ad uteri fundum desinentia.
II Superius & membranosum uteri ligamentum, per quod complura vasa à præparantibus orta, disseminantur.
K Vasa præparantia dextra, in substantiam testis digesta, nondum à ligamento membranoso liberata.
L Vasa præparantia sinistra, à ligamento membranoso liberata, ut eorum in testem insertio conspiciatur.
MM Testium corpus, quorum dexter membrana sua tectus, sinister omnino nudus ostenditur.
NNN Venæ, & Arteriæ, quæ multis anastomosibus in cervicem & fundum Vteri desinunt, expurgationi menstruorum, & nutritioni fœtus famulantes.
OO Nervi, per uteri corpus disseminati, qui partim à Spinali medulla, partim à sexta cerebri conjugatione oriuntur.



TABVLÆ VNICÆ LIB. NONI

DILVCIDATIO.

Perſequitur partes medio ventri dicatas.

FIGVRA I.

Cor, & Pulmones, tum Venarum, Arteriarumque ex ipſo egreſſum, ac Nervorum recurrentium circa has reflexionem demonſtrat.

A Caput aſperæ arteriæ, ſive Larynx, cujus prima cartilago, ſive ſcutiformis, hic prominet.

B B Proceſſus ſuperiores cartilaginis ſcutiformis.

C Fiſſura cartilaginis ſcutiformis.

D D Cricothyroidei antici in ſuo ſitu.

E E Fiſtula aſperæ arteriæ, ex cartilaginibus, & membranis eas colligantibus, exſtructa.

F G / a a / b Cor in ſuo ſitu, ac forma pyramidali depictum, per cujus ſuperficiem externam levem Vena Coronaria a a diſſeminatur, pinguedine copioſa b obſita. Cæterum hic iiſdem elementis ſedes utriuſque Ventriculi ſimul indicatur. nam F, dextro: G, autem, ſiniſtro inſcriptũ eſt.

H H Cordis baſis, ex qua, velut ex fonte quodam, quadrigemina vaſorum ſoboles emergit.

I Apex, ſive mucro Cordis.

K Auriculæ cordis dextræ nonnulla portio expreſſa.

L M Venæ cavæ truncus aſcendens. L autem, illam partem deſignat, quæ in Cor hiat, orificio admodum amplo: M verò, quæ ad ſuperiora excurrit.

N O O / P P Arteriæ magnæ truncus aſcendens, qui mox in duos ſubclavios ramos O O dividitur, ex quibus poſteà propagantur Carotides arteriæ PP, quæ verſus caput abeunt.

Q Arteriæ magnæ truncus deſcendens, à poſtica pulmonum parte ad anticam retracta, ut ſiniſtri recurrentis nervi T T, circa eum reflexiò demonſtretur.

R Arteria venoſa in pulmonum ſubſtantiam propagata.

S T / V Nervi duo recurrentes, utrinque, à ſexta cerebri conjugatione oriundi. Horum dexter SS, circa dextram ſubclaviam arteriam O, tanquam trochleam, reflectitur (†) indeque verſus ſuperiora (unde & nomen obtinuit) recurrit, V.

T T / X Siniſter contra T T, circa arteriæ magnæ truncũ deſcendentem Q, reflectitur, (†) & ſimiliter aſcendit X.

Y Ramus à dextro recurrente nervo SS, ad Diaphragma tendens.

Z Ramus à ſiniſtro nervo recurrente TT, ad Ventriculi orificium concedens.

c d Pulmonis ſubſtantia, in ſuos lobos diviſa, innumeris venularum propaginibus per externam ſuperficiem ſparſis, repleta. Demonſtrantur autem his literis duæ ipſius partes, & dextra quidem charactere c, ſiniſtra verò, elemento d.

FIGVRA II, III, &c.

Figuræ ſequentes uſque ad duodecimam omnes, cartilaginum laryngis demonſtrationi ſunt dicatæ. Ex his Secvnda *&* Tertia *in ſitu ſuo, ſive Laryngem ipſam integram, & illæſam, repræſentat: reliquæ, ſeparatim ſingulas exhibent.* Qvarta *quidem, &* Qvinta *cartilaginem Thyroidem, ſive ſcutiformem.* Sexta *&* Septima, *Cricoidem & Arytænoides ſimul junctas.* Octava *&* Nona *Cricoidem ſolam ſeparatam ab Arytænoidibus.* Decima *&* Dvodecima, *Arytænoides. Cum ergo ſingulæ duplici figura exprimantur, prior quidem ſemper anteriorem; poſterior autem poſticam faciem oſtendit. Vſi autem ſumus communibus in omnibus literis.*

ABCD Aſperæ arteriæ caput, ſive Larynx.

A A Thyroides ſive ſcutiformis cartilago.

B Fiſſura Thyroidis.

CCDD Proceſſus thyroidis cartilaginis, ex quibus C C ſuperiores demonſtrat: DD. inferiores.

E Cricoides ſive Annularis cartilago.

F Cricoidis cartilaginis pars anterior, gibba, ſemicircularis, ac tenuis.

G Ejuſdem pars poſterior, lata, plana, ac major.

H H Linea aſpera. Spina innominatæ cartilaginis Galeno dicta.

I I Duæ arytænoides cartilagines, ſive Guttales.

L M Proceſſus earum, ſuperiores quidẽ L, inferiores autem M.

N Epiglottis.

O O Fiſtula aſperæ arteriæ.

P P Cartilagines fiſtulæ.

Q Pars membranea fiſtulæ.

R S S Os hyoides in ſuo ſitu. Sed R ipſam baſin: SS autem, cornua ejus demonſtrant.

T T Connexio cornuum oſſis hyoidis SS cum proceſſibus ſuperioribus CC cartilaginis thyroidis AA.

V V Cricothyroidei antici muſculi in ſuo ſitu.

FIGVRA XII.

Cordis dextrum ventriculum, ſecundum ejuſdem longitudinem inciſum, una cum Valvulis ſigmiformibus, demonſtrat.

AAA A Labra inciſionis factæ ſecundum ventriculi longitudinẽ. His literis quidquid interjectum eſt, interiorem ventriculi dextri ſuperficiem exhibet.

B B Baſis cordis.

C Mucro cordis.

D Cavernulæ, quæ in ſuperficie cordis interna occurrunt.

E Protuberantiæ carneæ.

F F F Valvulæ tresſigmiformes, Venæ arterioſæ orificio præpoſitæ, foris ſpectantes.

FIGVRA XIII.

Venæ Cavæ, & Arteriæ Venoſæ, in fœtu nondum edito, anaſtomoſin membranula tectam oſtendit.

A Cor, à poſteriore ſui ſede, qua vertebras reſpicit, depictũ.

B B Venæ Cavæ truncus, qua cordi conterminus eſt.

C Auricula cordis dextra.

D Arteriæ magnæ truncus aſcendens.

E Ab hoc enata ſubclavia arteria.

F Arteriæ magnæ truncus deſcendens.

G Arteria Venoſa.

H Anaſtomoſis, prout in vena cava apparet.

I Membranula anaſtomoſi huic præfixa, & valvulæ inſtar occludens.

FIGVRA XIV.

Arteriæ magnæ, & Venæ arterioſæ in fœtu unio, per tubulum facta.

A Cor.

B Pulmo.

C Arteria magna ex corde emergens.

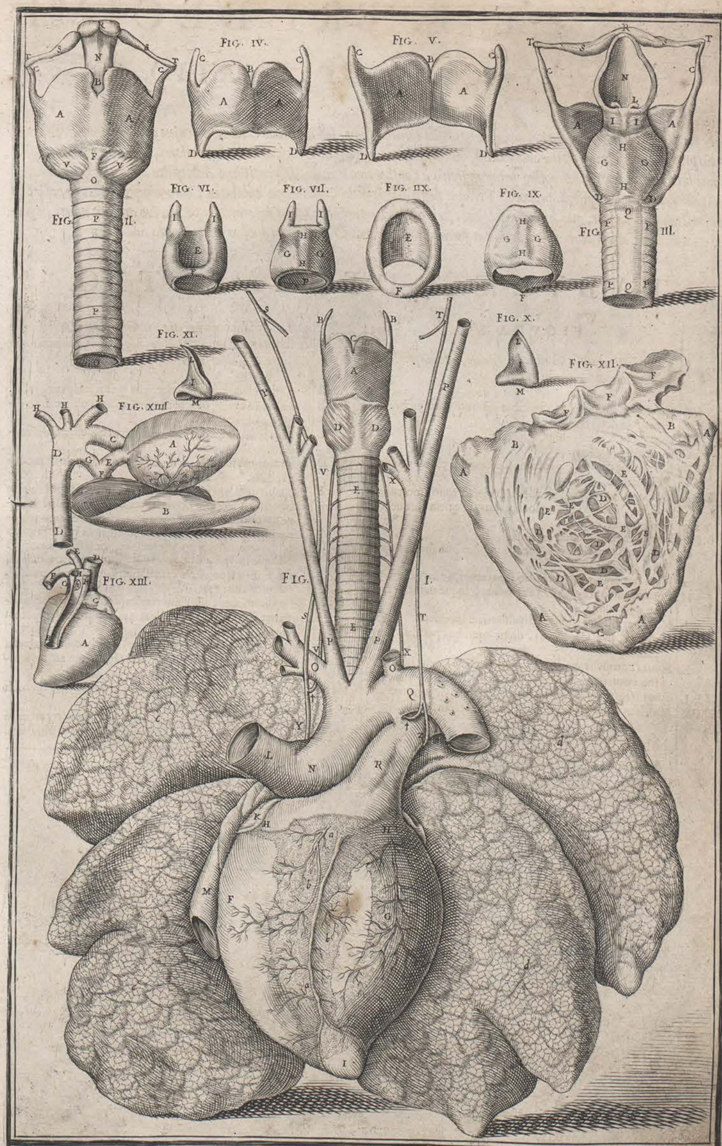
D D Arteriæ magnæ truncus deſcendens.

E Vena arterioſa.

F Venæ arterioſæ ingreſſus in pulmones.

G Tubulus, cujus beneficio hæc unio fit.

H H H Rami quidam arteriæ magnæ abſciſſi.



TABVLÆ LIBRI DÈCIMI,

EARVMQVE EXPLANATIO.

IN his Tabulis ea omnia oſtenduntur, quæ in capite cerni poſſunt, ſed imprimis Cerebrum, cujus duplex demonſtrandi ratio proponitur, quarum altera antiqua eſt, quam Galenus, cæterique Græci, ac inter Recentiores, Veſalius, & Fallopius ſecuti ſunt: altera nova, & noſtro primum ſeculo à Conſtantino Varolio, diligentiſſimo Anatomico anno 1570 *inventa, & poſteaaliquam multis epiſtolis propoſita. Vtraque ſingulari artificio & induſtria exhibetur, cum omnes partes eo ordine in conſpectum proferantur, quo ſe mutuo ſectionis ſerie conſequuntur, adeo, ut his diligenter inſpectis, ſuo quiſque marte ac ſtudio anatomiam Capitis adminiſtrare valeat, ſingulaſque ſectiones & cultrorum ductus nullo negotio addiſcere.*

TABVLÆ I DECLARATIO.

FIGVRA I.

DIſſectis decuſſatim cuticula, & cute, externæ primum capitis partes demonſtrantur.

AAA Cutis cum cuticula, ac radicibus pilorum, à membrana carnoſa detracta.
B Cutis vera, cui pili adhuc inhærent.
C Cuticula à cute ſeparata.
DDD Membrana carnoſa, per cujus ſubſtantiam plures venulæ excurrunt.
EEE Muſculus ſupercilium attollens, (vulgò Frontis muſculus dictus,) hic extrà ſuum locum ſitus, in quem tres nervi
123 inſeruntur. (123.)
FFF Pinguedo per cranium expanſa.
G Pericranium perioſtio adhuc incumbens, in ſuo naturali ſitu cernitur.
a Idem pericranium à perioſtio ſeparatum, ac inverſum.
H Perioſtium ſuprà cranium expanſum, inque naturali ſitu conſpicuum.
b Idem perioſtium à cranio divulſum, ac inverſum.
III Cranium, ſive Os capitis, dictis omnibus partibus ſubjacens.
K Sutura coronalis, per anteriorem cranii partem tranſverſim excurrens.
LL Sutura ſagittalis, per capitis longitudinem decurrens.
MMM Muſculus temporalis pericranio adhuc tectus.

FIGVRA II.

ADempta orbiculatim ſerra tanta calvariæ parte, quanta auferri ſolet, eorum, quæ in cranii cavitate continentur, videndorum gratia, internæ partes conſpiciendæ exhibentur, ſed imprimis Membrana craſſa, tanquam quæ proxime cranio ſubjacet.

AAA Veſtigia reſecti cranii, partiumque ipſum integentium.
BBB Membranæ craſſæ dextra pars, in qua venæ hinc inde diſperſæ obſervantur.
C Primus truncus harum venarum per os cuneiforme aſcendens.
D Alter truncus ſub oſſe in diverſas partes ramulos ſuos expandens.
E Propago quædam venarum illarum, quæ adhuc ſub oſſe latitant. Cæterum hi trunci omnes à ſecundo ramo, ſive anteriore encephalico, qui ab interiore ramo Internæ jugularis naſcitur, & per cuneiformis oſſis foramen ſeptimum calvariam ingreditur, originem ducunt: ſuntque illi ipſi, quorum veſtigia ſuperius, tabula 4, fig. 2 libri ſecundi, in cranii interiore facie, litera F F, inſignivimus.
FFF Denotatur locus, ubi ſinus tertius membranæ craſſæ excurrit, & cerebrum in dextram ſiniſtramque partem ſecatur.
ggg Aſpera quædam veſtigia fibrarum, quæ hoc loco è craſſa membrana enata, per ſuturam ſagittalem ad pericranei conſtitutionem, egrediebantur.
HHH Veſtigia fibrarum, quæ ſimiliter, ſed coronalem ſuturam tranſeuntes, cranio exciderant.
II Diviſio cerebelli à cerebro, quæ fit mediante membrana craſſa. Vbi ſimiliter veſtigia apparent aſpera fibrarum, quæ per ſuturam lambdiformem cranium egrediuntur.

TAB. I.

Fig. I.

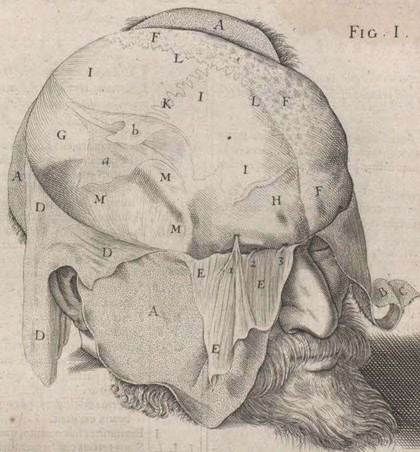
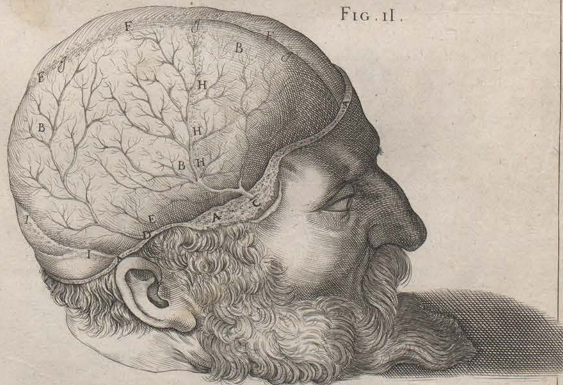


Fig. II.



LIBRI DECIMI

TABVLÆ II DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Dissecta decussatim membrana crassa, remotaque ad latera, tenuis, ipsi proximè subjacens, conspectui offertur.

A A A	Membranæ crassæ decussatim dissectæ portiones tres à capite dependentes, ubi ejus interior superficies cernitur, & venulæ minutissimæ per ipsam dispersæ, notatæ
b b b	literis b b b.
B B	Vestigium resecti cranii.
C C C	Sinus tertius membranæ crassæ, cerebrum in dextram sinistramque partem dirimens.
D D D	Vasa ex hoc sinu deducta, & per superficiem tenuis membranæ disseminata, unde postea ad cerebri substantiam digeruntur.
E E E E	Membrana tenuis cerebrum universum immediate ambiens, & tegens. In hac notabis primum vasa, mirifico quodam ordine, juxta seriem anfractuum cerebri excurrentia: deinde & ductum ipsius membranæ secundum illas circumvolutiones.
F F F F	Anfractus cerebri sub membrana tenui nonnihil apparentes.
G G G G	Sinus spirarum, seu circumvolutionum cerebri, nondum satis evidentes.

FIGVRA II.

Remota utraque cerebri membrana, tam crassa, quàm tenui, cerebrum ipsum conspiciendum exhibetur: tum processus membranæ crassæ, qui Falx dicitur, nonnihil è suo loco naturali elevatus ostenditur.

A A A	Membrana tenuis à cerebro separata, & inversa, ut interna ipsius facies, per quam venulæ in omnes cerebri anfractus copiosissimè excurrunt, conspiciatur.
a a a a	Propagines exilium venarum ex cerebri anfractibus erumpentium, per tenuem membranam sparsæ.
b b b	Venulæ exiles digestæ per tenuem membranam.
BBBBB	Portiones membranæ tenuis, quæ inter spiras serpentes, spiras undique investiunt.
CCCC	Anfractus cerebri, sive Spiræ, intestinorum ritu contortæ, atque ex loco naturali remotæ.
D D D	Spatium inter dextram, & sinistram cerebri partem, in qua Falx reconditur.
E E	Dextra cerebri pars.
F F	Sinistra cerebri pars.
G G	Processus membranæ crassæ superior, Falx dictus, copiosis venulis refertus, & inter dextram, sinistramque cerebri partem situs, qui ex loco naturali hic elevatus cernitur.
H H H	Superior falcis pars, per quam sinus tertius crassæ membranæ excurrit.
I	Extremitas falcis acuta, quæ ossi cristoso adnectitur.
L L L	Sinus tertius crassæ membranæ cerebri, falciformi processui superstratus.

TAB. II.

Fig. I.

Fig. II.

LIBRI DECIMI
TABVLÆ III EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Diducto leviter digitis ad latera, Cerebro, utraque membrana, qua tegebatur, denudato, remota etiam ex loco proprio Falce, corpus callosum & ductus per ipsum ad tenuem membranam ascendentes, demonstrantur.

A A Membrana crassa ab hoc Capite, tanquam novo, ad latera revoluta.

B Cutis dependens.

CCCC Cerebrum adhuc tenui membrana tectum, sed divisum, & separatum à se.

D D Cerebri pars dextra.

E E Cerebri pars sinistra.

FFFF Cerebri dextra, & sinistra pars antea juncta, nunc utrinque leviter digitis ad latera revoluta, ut tum ipsum corpus callosum, G, G, tum ductus H, H, per callosum corpus excurrentes, rectius compareant.

G G Corpus callosum cerebri.

H H Ductus, utrinque per callosi corporis substantiam disseminati, quorum soboles ad latera tenuis membranæ dictas partes integentis transmittuntur. hi à quarto sinu oriuntur.

I I I Falx, sive processus superior membranæ crassæ, qui spatium inter dextram sinistramque cerebri partem occupabat, è loco suo naturali elevatus cernitur, in qua venulæ, per ipsius substantiam dispersæ, observentur.

K K K Sinus tertius membranæ crassæ in superiore falcis parte positus.

L L Asperitas falcis, per quam annecti solet lateribus tenuis membranæ.

MM Revolutio ad latera particulæ cujusdam falcis, ut duplicationem illam membranæ crassæ, & sinum in ea contentum facilè quis animo assequatur.

N Extremitas falcis acuta, processui ossis spongiosi cristam galli referenti adnexa.

FIGVRA II.

Ablata, alta & transversa sectione, magna portione cerebri, intimiores partes, ipsique adeò Ventriculi nunc ostenduntur.

A A A Cerebri secti per medium pars dextra.

B B B Ejusdem cerebri pars sinistra.

a a a Puncta rubra quæ apparere solent in cerebri administratione, nihilque sunt aliud, quam sanguis, ex venulis per cerebrum digestis & dissectis, exstillans.

C C C Linea est per medietatem corporis callosi arte ducta, ut vestigium divisionis illius cerebri in dextram sinistramque partem exprimat.

D D Dexteri cerebri Ventriculi latera, parum digitis revoluta.

E E Sinistri Ventriculi latera, à se nonnihil diducta.

F F Duo trunci exigui venularum illarum, quas in præcedente figura (signatas literis H, H,) per callosum corpus expandi, & in tenuem membranam dispergi diximus.

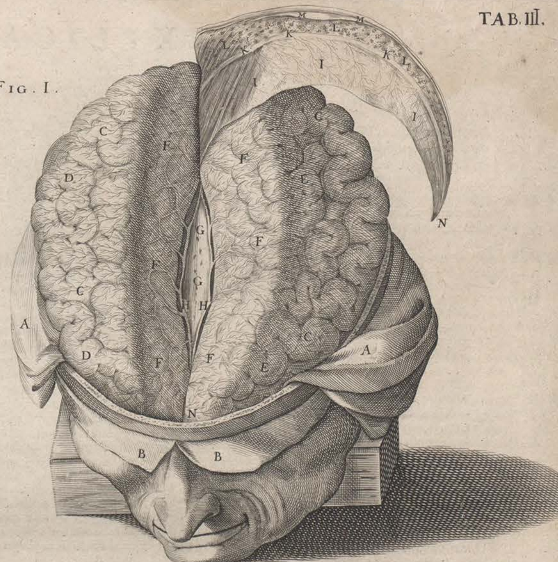
GGHH Duo superiores cerebri Ventriculi, dexter & sinister, nondum perfectè aperti, oblique tamen anfractuosi semicirculares ac tenui membrana obtecti, in sequentibus Tabulis rectiùs conspiciendi.

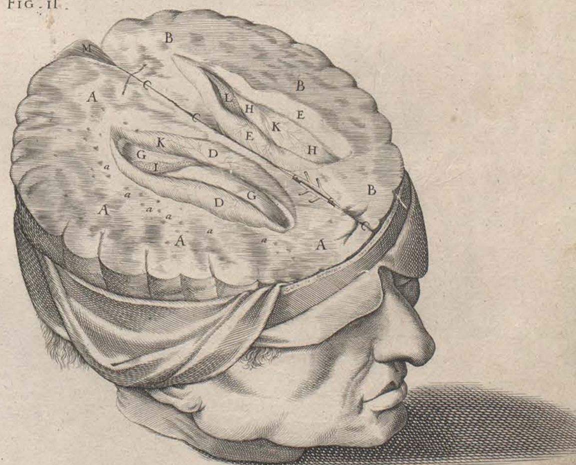
I Plexus choroides, dextrum cerebri ventriculum percurrentes.

K K Venulæ graciles, à vasis plexum choroidem constituentibus deductæ, in sinistro ventriculo nonnihil evidentiores.

L Plexus choroides sinistrum ventriculum percurrentes.

M Portiuncula falcis, versus posteriora retractæ.





LIBRI DECIMI
TABVLÆ IV EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Altiore adhuc ſectione facta, & ventriculorum labris nonnihil ad latera diductis, corpus calloſum, & ſubtus ſpeculum, plexuſque choroides, videndi exhibentur.

A A A Cerebri per medium ſecti pars dextera.

B B B Ejuſdem cerebri pars ſiniſtra.

C C C Linea arte ducta per corpus calloſum, ut veſtigium appareat diviſionis cerebri.

D D Calloſum corpus ad ſiniſtram partem nonnihil vi ductum, ut ſpeculum, ventriculum dextrum à ſiniſtro ſeparans, aptius demonſtretur.

E Portio ſpeculi, quæ ſuperiùs calloſo corpori, inferiùs fornici adnectitur.

F F Latera utriuſque Ventriculi, à propria cerebri ſubſtantia, qua tegebantur, diſſecti.

G G G Fundus, ſive inferior ventriculorum cerebri pars, in quo venulæ, à vaſis plexum choroidem conſtituentibus, comparent.

H H Plexus Choroides, ex venis & arteriis conflatus.

I I Portio quædam fornicis, quæ in ſequenti figura exactius conſpicietur.

K Portio falcis, ad poſteriora reflexa, variis plexibus corrugata.

FIGVRA II.

Diſſecto calloſo corpore, & verſus poſteriora retracto, plexus choroides integri, ſimulque ipſorum in cavitatem parvam ingreſſus demonſtratur. Fornix etiam, & ſub fornicis diviſione in loco tenebroſo vaſa tranſeuntia, oſtenduntur.

A A Corpus calloſum verſus poſteriora reflexum, ut fornix, ſubjectæque partes cernantur.

B B Ventriculi cerebri, ſublatis nunc omnibus ipſis incumbentibus partibus integrè, quoad fundum conſpicui.

C C C Fornix, non tam Trianguli, quàm duorum cornuum formam, aut, (cui rectius comparaveris,) Y, literam pythagoricam referens.

D D Plexus Choroides utriuſque ventriculi eleganter hic conſpicui.

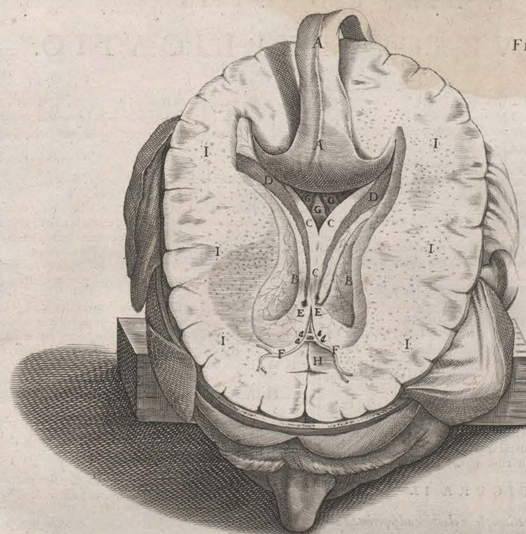
E E Cavitates rotundæ, quas ad inferiora tendentes, plexus Choroides ingrediuntur.

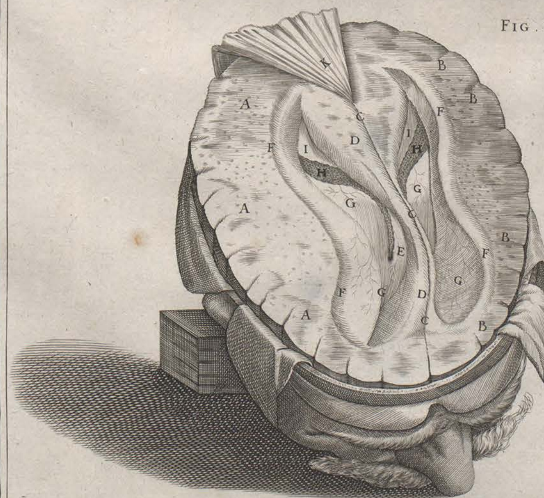
F F Rami venularum, quæ per ſuperiorem calloſi corporis ſuperficiem expanſæ, Tabula tertia, figura prima, ſub literarum H H, ſigno monſtratæ ſunt, hoc loco à corpore calloſo ad anteriora retractæ: calloſo dein corpore ad poſteriora reflexo, cernuntur, ut earum ex infernis partibus ortus conſpiciatur. Egreſſæ enim ex hac cavitate ad ſuperiora aſcendunt, & ad poſteriorem partem tendentes, in corpore calloſo (ut diximus) ſuos hinc inde ramulos ſpargunt, qui duobus in locis, interventu venæ, per anaſtomoſin, uti literæ aaa perbellè oſtendunt, junguntur.

G G G Vas à quarto craſſæ membranæ ſinu prodiens, ac ſub fornice in tenebricoſo hoc loco in tertium ventriculum admodum implexè deſcendens, quod in ſequentibus multo melius patebit.

H Hæc fiſſura locum ad os criſtoſum, nec non Spongoides pertingentem, ope cujus excrementa cerebri eò defluentia evacuari Placentinus credebat, deſignat.

IIIII Puncta ſanguinis ex venulis cerebri exſtillantis clariſſimè patent.





LIBRI DECIMI

TABVLÆ V EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Separato nunc prorſus calloſo corpore, & ejus loco elevata fornice verſus poſteriora vaſa, quæ ſub fornice latebant, tum ventriculi tertii ſitus, ac meatus ab ipſo recta ad pelvim tendens, demonſtratur, plexus quoque choroides expanſi oſtenduntur.

AAAA Vtriuſque Ventriculi, tam dextri, quam ſiniſtri fundus, & latera.

B B B Fornicis ſubſtantia verſus poſteriora ſublevata, ſub qua tamen propter plexum choroidem explicatum, nondum exacte tertius ventriculus conſpicitur.

C D Plexus choroides expanſi, in poſteriore ſui parte lunarem figuram obtinentes, in anteriore apicem, quo ferme ad foramen anterius tertii ventriculi deſinunt.

E Vas in duos ramulos diviſum, de quo figura ſecunda Tabulæ quartæ, litera G G dictum eſt, ad tertium ventriculum implicatè admodum contendere, tum plexibus choroidis ſeſe inſinuans, tum ramulos per ſubſtantiam utriuſque ſuperioris ventriculi diſpergens.

F Foramen, ſeu meatus profundus tertii ventriculi, ex tenui membrana factus, initio amplo ſenſim in canalem anguſtato, quod hic facilè videre licet, revolutis particulis tegentibus ad latera.

G G Extremitates plexus choroidis.

FIGVRA II.

Elevato nunc etiam plexu choroide ad ſuperiora, Ventriculus tertius oſtenditur. Remota autem membrana, quæ contenta tegebat, uterque ipſius meatus, tam primus, quàm poſterior, & corpuſcula quæ circumpoſita ſunt, ut glandula pinealis, nates, teſtes, aptiſsimè demonſtrantur.

AAAA Ventriculorum dextri, & ſiniſtri fundus.

B B Eorundem latera, ſive Parietes.

CCCC Rimæ, ſive Canales leviter in ſubſtantia eorundem ventriculorum exſculpti, ut etiam in aliis figuris apparet, & ad meatum anteriorem tertii ventriculi deducti.

D Sub hoc corpore extuberante Vulva ſita eſt.

E Meatus anterior tertii ventriculi, in quem excrementa cerebri recepta, ad glandulam pituitariam tranſmittuntur.

F F Rima, ſive tertius Ventriculus cum duobus ſuis meatibus, quibus ab anteriore & poſteriore parte terminatur.

G Meatus, ſeu foramen poſterius, quod ano ſimile dicitur, & ſub natibus ad quartum ventriculum abit.

H H Eminentiæ duæ ſuperiores ejuſdem cum cerebro ſubſtantię, ſola linea diſtinctæ, à forma Nates dictæ.

I I Inferiores extuberantiæ ob proximam glandulam, quæ peni à nonnullis comparata, Teſtes nominatæ.

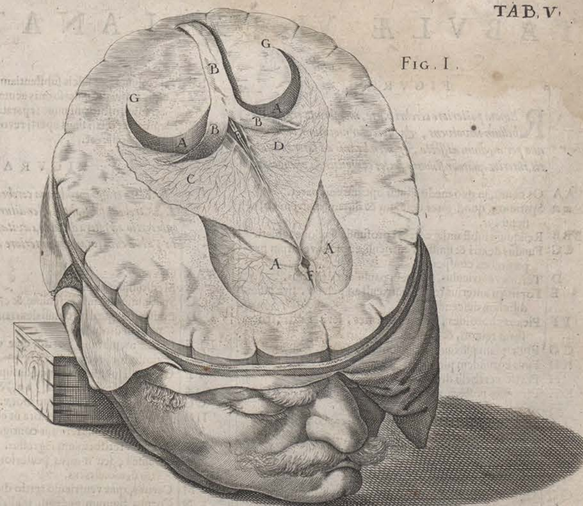
K Glandula pinealis, ſubſtantia dura conſtans, membrana tenui tecta, & dicti foraminis principio appoſita.

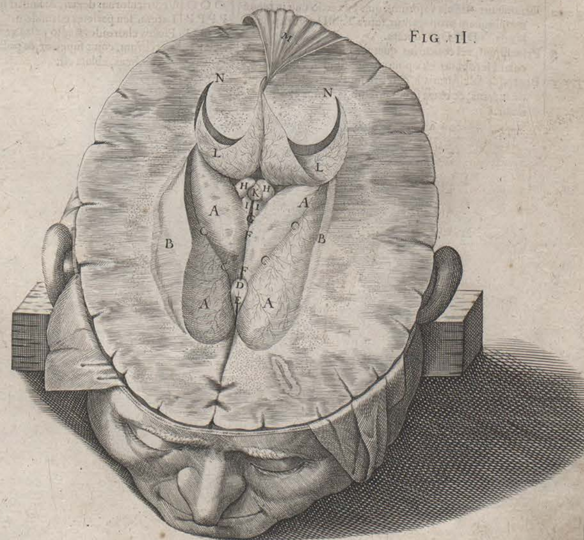
L L Plexus choroides ad ſuperiora reflexi.

M Falx ad poſteriora revoluta.

N N His angulis acutis figuræ lunaris, ſive ſemicircularis, quò anteriores ventriculi in parte poſteriore vergunt, clariſſimè patet.

TAB. V.





LIBRI DECIMI
TABVLÆ VI EXPLANATIO.

FIGVRA I.

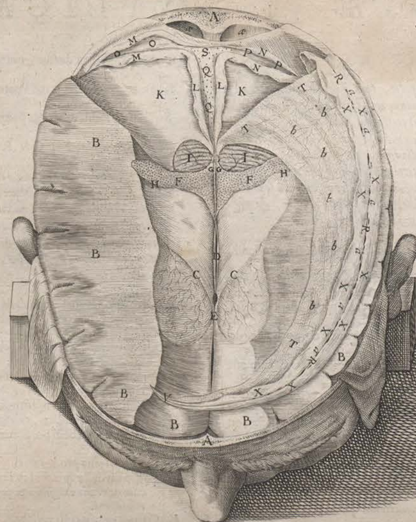
Remota posteriore cerebri parte, membrana crassa cerebellum involvens, & Torcular vocatum comparet, quo per medium dissecto, & membranis ad latera revolutis, interior quatuor sinuum facies conspicienda exhibetur.

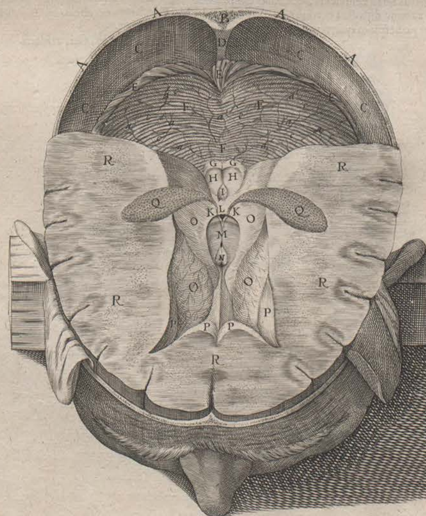
A A	Os cranii, in quo meditullium optimè comparet.
æ æ	Spatium, quod inter cranium & duram matrem est, ostenditur.
B B B B	Reliquum substantiæ cerebri profunda sectione sublati.
C C	Fundus dextri & sinistri Ventriculi, copiosis venarum propaginibus conspersus.
D	Tertius ventriculus, ad latera paululum deductus.
E	Foramen anterius tertii ventriculi ad pelvim, sive infundibulum descendens.
F F	Plexus choroides, sive retiformes, leviter extra sedem suam remoti, & expansi.
G G	Principium plexuum retiformium.
H H	Finis eorundem plexuum.
I I	Portio cerebelli detecta.
K K	Processus posterior crassæ cerebri membranæ, cerebrum à cerebello dividens.
L L	Membranæ quarti sinus aperti, ad latera convolutæ.
M M	Membranæ primi sinus aperti, ad latera positæ.
N N	Membranæ secundi sinus dissecti, revolutæ.
O O	Primus crassæ membranæ sinus.
P P	Secundus crassæ membranæ sinus.
Q Q	Quartus crassæ membranæ sinus, in quo innumera propemodum foraminula visuntur.
R R R	Tertius sinus in superiore falcis regione positus, à crassa membrana, cui adnectebatur ad literam A, resectus.
a a a a a	Denotantur orificia vasorum, quæ ex tertio sinu in tenuē membranam propagantur, supra Tab. II, figura prima, literis D D D D D notata.
S	Principium, vel concursus quatuor dictorum sinuũ, Torcular Herophilo, ex opinione quorundam, dictum.
T T T	Processus falciformis à cerebri substantia undiquaque denudatus, & extra situm positus, ut totus exacte cernatur.
b b b	Vasa minuta per falcis substantiam dispersa.
V	Cuspis processus falciformis acuta, & nonnihil incurvata, ab osse cristiformi nunc separata.
X X X X	Membranæ tertii sinus aperti revolutæ, ut ejus interior facies appareat.

FIGVRA II.

Ablata crassa membrana cerebellum involvente, ipsius Cerebelli substantia ostenditur: & rima, sive ventriculo tertio ad latera diducto, cavitas ejus, & in ipso contenta Vulva cum foramine anteriore apparet.

A A A A	Os cranii.
B	Meditullium cranii.
C C C	Spatium, quod inter cranium & crassam membranam est.
D	Eminentia quædam cranii dextram sinistramque cerebelli partem dirimens.
E E E	Crassæ membranæ portio, quæ cerebellum investit, ad posteriora retracta.
F F a a c c	Cerebelli substantia, per cujus superficiem externam plures venulæ sparguntur, (a a,) & lineæ excurrunt (c.c.)
G G	Clunes nonnihil è loco suo motæ.
H H	Testes, similiter ad superiora ut clunes elevati, & divisi.
I	Glandula pinealis testibus contigua.
K K	Plexuum retiformium ingressus.
L	Foramen, seu meatus posterior Ventriculi tertii, toties jam demonstratus.
M	Cavitas, quæ ventriculo tertio diducto cernitur.
N	Corpus figuram pudendi muliebris exprimens, Vulva propterea dictum, ad cujus anteriorem partem foramen anterius tertii ventriculi patet.
O O O	Ventriculorum dextri, & sinistri fundus.
P P P P	Latera, seu parietes eorundem.
Q Q	Plexus choroides studio extra ventriculos commoti.
R R R R	Cerebrum, cujus superior, & posterior pars cerebello incumbens, ablata est.





TABVLÆ VII EXPLICATIO.

FIGVRA I.

VTraque cerebri parte, tam dextra quam ſiniſtra à ſe diducta, non tantum juxta latera, ſed etiam quo ad anteriorem partem, Os criſtoſum, ad quod corpus falciforme annecti diximus, exacte apparet. Teſtibus autem, ac natibus per medium diviſis, atque à ſe diſtenſis, meatus ille, qui ſub ipſis ex tertio ventriculo in quartum abit, cernitur. Facta etiam profundiore ſectione, vulva à ſe diducta videtur, meatuſque ille, qui in pelvim deſinit, & prope quem exortus nervorum opticorum conſiſtit.

AA Cerebri portio dextra & ſiniſtra, à ſe diducta, & nonnihil extra cranium levata.
BB Portio dextræ atque anterioris cerebri partis paululum revoluti, ut criſtiforme os D in conſpectum prodeat.
CC aa Pars cranii, anteriorem illam cerebri portionem BB ſuſtinens.
D Os criſtiforme, in cujus verticem apex corporis falciformis deſinit.
E Cerebri magna portio diſſecta, ut calvaria CC cum oſſe criſtoſo D appareat.
FFFF Veſtigium illius ſectionis, qua tota illa cerebri pars, quæ cerebellum tegebat, ablata fuit.
G bbb Meditullium cranii inter duas laminas (bbb) concluſum.
HH Calvariæ interna facies, cui cerebellum incumbit.
II Cerebelli pars poſterior in naturali ſitu locata, & multis venarum ſurculis conſperſa.
KK Cerebelli pars antica, ad ſuperiora elevata.
L Nervorum opticorum exortus.
M Meatus primus tertii ventriculi, qui ad pelvim deſcendit, dilatatus.
NN Vulva ad latera diducta.
O Hic foramen, ſive meatus tertii ventriculi, qui Anus dicebatur, ſitus erat, at nunc diſſectus cernitur.
PP Teſtes ſtudio aperti, ut principium quarti ventriculi detegeretur.
QQ Nates diviſi, ut ductus, qui ſub ipſis latebat, conſpiceretur.
R Ductus poſterior tertii ventriculi, in quartum tendens, apertus.
S Veſtigia fundi dextri & ſiniſtri ventriculi cerebri.

FIGVRA II.

CAput novum undique à cranio, carne, & craſſa membrana ſeparatum, atque in faciem poſitum, ut naturalis Cerebelli, tam ſitus, quàm connexio cum cerebro, & ſpinali medulla, compareat. Simul etiam ſpinalis medullæ in vertebras proceſſus oſtenditur, qui tamē cum tenui quadam membranula ſit tectus, non adeo aperte exprimi potuit.

AA Caro muſculorum à vertebris divulſa, ac ſeparata.
B Vertebra prima cervicis nondum à ſua carne liberata.
CCC Calvariæ reſectæ veſtigia.
DDD Craſſa membrana, tam à cerebro, quam à cerebello undique ſeparata.
EEE Cerebellum, per cujus ſuperficiem innumeræ venulæ diſcurrunt.
F Portio proceſſus vermiformis anterioris.
GG Membranula quædam, velaminis inſtar ſpinalem medullam, & cerebelli portionem, à quo ortum ducit, contegens.
HH Nervi ex ſpina prodeuntes.
I Portio medullæ ſpinalis ſub cerebello egrediens, multis cum nervulis exiguis à ſe propagatis, ſub membrana conſiſtens.
K Corpus primæ colli vertebræ.
LL Foramen vertebrarum colli, per quod ſpinalis medulla ex cranio ad dorſum tranſit.
MM Cerebrum cerebello adhuc annexum, & membrana tenui tectum.
NN Diviſio cerebri ſatis evidens.

TAB. VII.

FIG. I

FIG. II

TABVLÆ VIII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Demonſtrantur ea, quæ ſub membranula illa, in præcedenti proxima figura ſpinæ medullam tegente, latebant. Exempto enim cerebro, & capite in facie collocato, tum ad anteriora cerebello tracto, etiam ſpinalis medulla ex vertebris tracta eſt, quæ hic jam apertè ſua membranula quaſi excoriata videtur, ipſa membranula ad latera tracta. Exortus etiam trium parium nervorum ex ejus principio adhuc obſcure apparentes conſpiciuntur.

AA Veſtigia reſecti cranii.
B Prima cervicis vertebra, ſua carne adhuc ſtipata.
CC Cerebelli duæ portiones laterales, tenui membrana tectæ, per quorum ſubſtantiam venulæ excurrunt.
D Cerebelli media pars vermiformes proceſſus conſtituens.
E Cerebelli portio.
FF Membranula ſpinalis medullæ ad latera tracta.
GG Spinalis medullæ ſubſtantia detecta.
H Quarti ventriculi cerebri pars maxima in principio ſpinalis medullæ exſculpta, calami, quo ſcribimus, mucronem referens.
IKL Quintum, (II) Sextum (KK) & Septimum, (LL) nervorum par.
MM Craſſa membrana cerebri inferiorem calvariæ regionem tegens.
NN Aures.

FIGVRA II.

Cerebello, & Cerebro ad anteriora cum ſpinali medulla revolutis, Vaſa; ex quibus Rete mirabile contexitur, tum Infundibulum, unà cum Glandula pituitaria cernitur.

AA Veſtigia reſecti cranii.
BB Cerebellum, cum vaſis per ipſius ſubſtantiam perreptantibus, ad anteriora revolutum.
CC Cerebri adhuc integri inferior portio ſimiliter revoluta.
D Spinalis medulla cerebello adhærens, cum ſuis arteriolis, & venulis, ad anteriora tracta.
E Portio arteriarum Vertebralium, in utroque fine bifurcata, ex qua arteriolæ illæ oriuntur, quæ per ſpinalis medullæ ſubſtantiam excurrunt, ac cum carotidis arteriæ ramo majore rete mirabile conſtituunt.
FF Portio retis mirabilis, ex dicta arteria conflati, & ruditer delineati.
GGGG Tenuis cerebri membrana extenſa.
H Infundibulum ex tenui membrana, cerebri ſubſtantia undique ſeparata, conſtitutum.
I Pars inferior, & teres infundibuli.
K Eminentia hæc obſcurè glandulæ pituitariæ formam refert, in quam infundibulum deſinit.
LL Nervorum à ſpinali medulla reſectorum portiones in prima hujus tabulæ figura, ſpinali medullæ adhuc adhærentes, obſcure delineatæ.
M Prima cervicis vertebra à ſua carne nondũ omnino libera.
NN Aures.

FIGVRA III.

Dicta cerebri portione, in ſecunda figura expreſſa, tum cerebello cum ſpinali medulla ex cranio exemta, cerebri cum cerebello, itemque cerebelli cum ſpinali medulla connexio ſeparatim oſtenditur, in cujus principio jam exacte, ac integre quartus Ventriculus exprimitur.

AA Cerebelli dextra, & ſiniſtra pars, plurimis venulis perfuſa.
B Vermiformis cerebelli proceſſus ad anteriorem partem retractus: cum quartum ventriculum tegere ſoleat.
C Ventriculus quartus in ſpinali medulla D, exſculptus.
DD Spinalis medulla.
EE Cerebri portio cerebello adhærens.

FIGVRA IV.

Cerebellum hic à ſpinali medulla, & cerebro ſeparatũ, ſigillatim ponitur, duæ tamen portiunculæ ſpinalis medullæ cum glandula pineali relinquuntur, ut, qua ſui parte illi adnectantur, demonſtretur.

AA Cerebelli ſubſtantia dura, tranſverſis lineis interſtincta.
B Vermiformis proceſſus.
C Glandula pinealis.
DD Portiones ſpinalis medullæ, quibus cerebello in poſteriore ſui parte, ubi quartus ventriculus ſitum habet, adnectitur.

FIGVRA V.

Hac figura ſeparatio cerebelli à ſpinali medulla exprimitur.

AA Duæ partes cerebelli latiores.
B Proceſſus vermiformis.
CC Veſtigium albicans ſpinalis medullæ à cerebello ſeparatæ. hic enim Cerebellum ſpinali medullæ conjungebatur.

FIGVRA VI.

Cerebellum altera ſui parte diſſectum proponitur, ut ejus ſubſtantia interna conſpiciatur.

AA Cerebelli ſubſtantia externa.
B Cerebelli ſubſtantia interna diſſecta, ejuſque ſubſtantia albicans.
CC Vermiformis proceſſus annexus cerebello, hic ſeparatus.

FIGVRA VII.

Secto per medium cerebello, ſubſtantia ipſius interior alba, litera A, oſtenditur.

FIGVRA VIII.

Eodem Cerebello ſecto, ipſius interna ſubſtantia accuratius depingitur.

AA Interna cerebelli & albicans ſubſtantia.
BBB Ejuſdem livida ſubſtantia, albæ ſubſtantiæ productiones in ſe continens.

FIGVRA IX.

Spinalis medullæ principium ſeparatim locatum, ut ipſius Vera figura exprimatur.

AA Membranula ſpinalem medullam tegens, hic ad latera diducta.
BB Spinalis medullæ, quæ contineri ſolet in cranio, portio.
CC Duæ ipſius portiones, quibus cerebello adhærere ſolet.

FIGVRA X.

Eadem ſpinalis medulla proponitur, ſed reſectis portionibus illis quibus cerebello adhæret, itemque membranula. Inverſa quoque eſt, ut ductus ille poſterior, qui ex tertio ventriculo in quartum, ſub natibus, teſtibus, & pineali glandula tendit, ex hac parte, diducto quarto ventriculo, conſpiciatur.

AAA Spinalis medullæ ſubſtantia.
B Quartus ventriculus non exacte expreſſus.
C Ductus tertii ventriculi in quartum.
D Glandula pinealis.
E Rudis natium, & teſtium in ſpinali medulla ſitorum, delineatio.

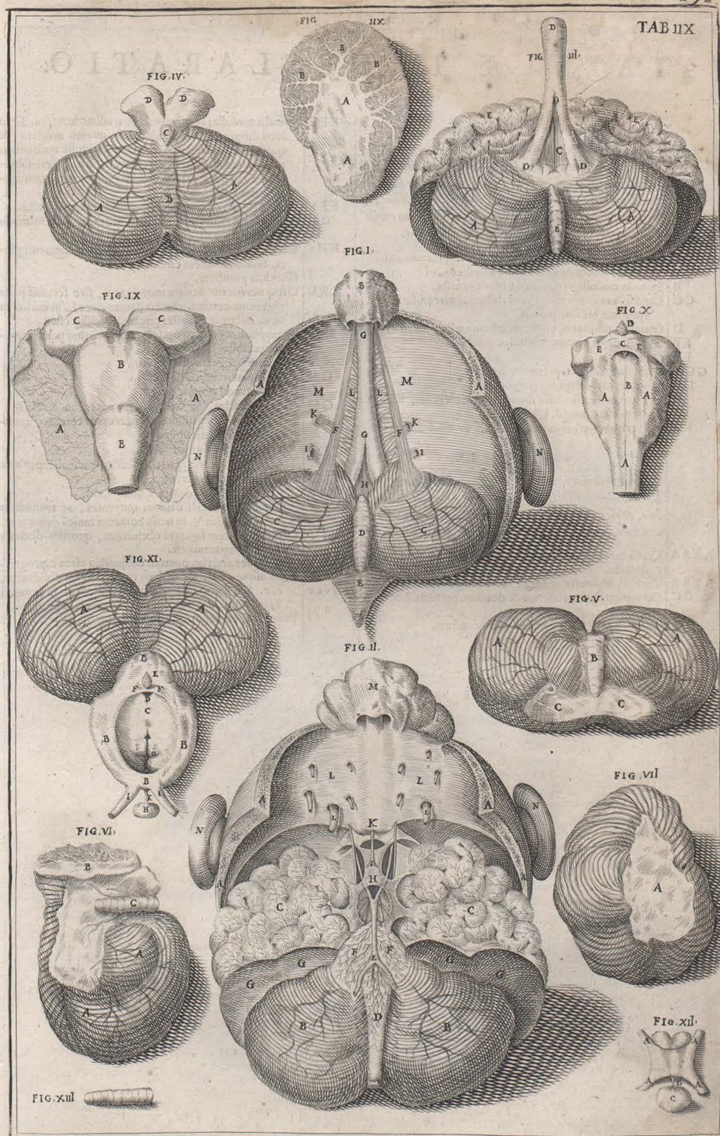
FIGVRA XI.

Hæc figura, ſi quis recte ſecum perpendat, ad ſecundam figuram ſextæ Tabulæ pertinet. Oſtenditur enim Cerebellum, & Cerebri ſubſtantiæ portio, in qua tertius Ventriculus in omnes dimenſiones diductus, cum utroque ſuo foramine tam anteriore, quod ad pelvim, quam poſteriore, quod ad quartum ventriculum tendit, exprimitur.

AA Cerebellum.
BBBB Cerebri ſubſtantia.
C Ventriculus cerebri tertius.
D Foramen poſterius ventriculi tertii ad quartum tendens.
E Glandula pinealis.
FF Natium & teſtium locus.
G Meatus anterior ventriculi tertii ad glandulam pituitariam deſcendens.
H Glandula pituitaria.
II Principium nervorum opticorum.
K Infundibuli pars.

FIGVRA XII, & XIII.

Prior figura Nervorum opticorum portionem A A, cum infundibuli parte, B, & glandula pituitaria C. Poſterior, Vermiformem cerebelli proceſſum monſtrat.



TABVLÆ IX DECLARATIO.

FIGVRA I.

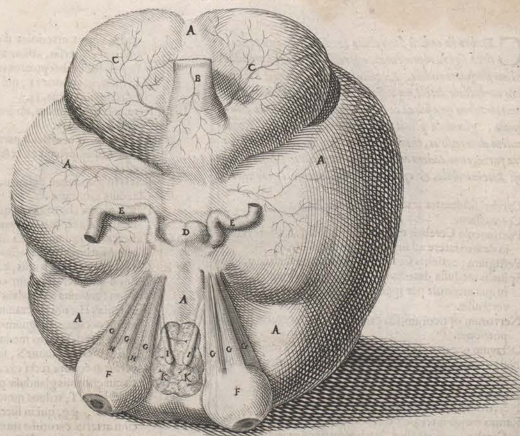
Cerebri, ejuſque partium delineatione ex communi Anatomicorum ſententia propoſita, fabricam ejuſdem, inverſa, ut vocant, ſectione, & nova, exprimere Placentinus ſequentibus Tabulis voluit. Cerebrum ergo in hac figura ab omnibus undique oſsibus liberatum, cæterum craſſa adhuc membrana contectum, inverſum proponitur.

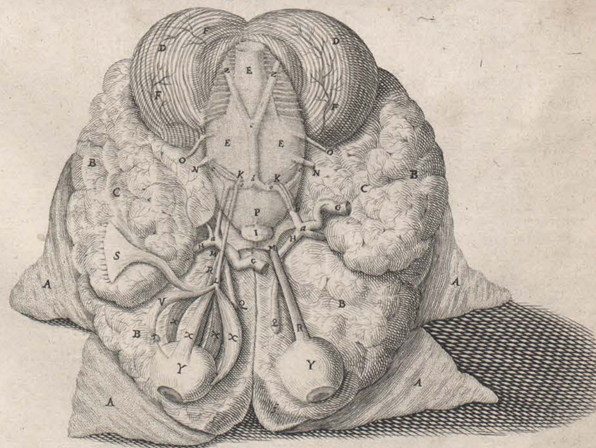
AAAA Dura membrana, venulis conſperſa quamplurimis, undique cerebrum & cerebellum inveſtiens.
B Spinalis medulla craſſa membrana contecta.
CC Cerebellum craſſa membrana tectum ac circumſcriptum, aptiſſime hic comparens.
D Glandula pituitaria, craſſa membrana adhuc inveſtita.
EE Ramus major arteriæ carotidis.
FF Duo oculi.
GGG Muſculi oculorum, in ſuo ſitu jacentes.
HH Muſculis his interpoſita pinguedo.
II Hic parum exciſa craſſa membrana, Cerebrum, KK, & nervi olfactorii (I, I,) apparent.
KK Portio quædam cerebri conſpicua.

FIGVRA II.

Idem Cerebrum in eodem ſitu relictum exhibetur: membrana autem craſſa decuſſatim ſecta, & ad latera revoluta, quale tum ipſum appareat tenui adhuc meninge inveſtitum, tum quæ ejus partes cernantur, proponitur.

AAAA Craſſa cerebri membrana decuſſatim ſecta, & ad latera diducta.
BBBB Cerebri ſubſtantia, tenui adhuc meninge tecta.
CC Diviſio cerebri in ſiniſtram & dextram partem admodum conſpicua.
DD Cerebellum tenui membrana adhuc tectum.
EEE Spinalis medulla, tenui membrana adhuc inveſtita. Quo loco diligenter advertendum eſt, quanto artificio, & quàm præclara induſtria ſculptor punctulis quibuſdam tenuem membranam expreſſerit, ut tranſparere ſubjacentia corpora magna quadam intuentium animi jucunditate videantur.
FFF Venulæ per cerebellum ejuſque membranam digeſtæ.
GG Ramus major interioris arteriæ Carotidis, Rete mirabile efficiens.
HHa Interior hujus rami G, ſurculus, de quo tab. ſequenti plura. Enaſcitur autem circa a, a.
I Glandula pituitaria.
KKL Ortus nervorum oculos moventium, ſive ſecundi paris nervorum cerebri. Ex his dexter circa L, in muſculos
b oculi inſeritur: ſiniſter circa b, abſciſſus eſt.
MM Principium nervorum opticorum, ſive primi paris nervorum cerebri.
NN Quintum par nervorum cerebri.
OO Sextum par nervorum Cerebri.
P Portio infundibuli, ſive pelvis.
QQ Organa olfactus, ſive Octavum par nervorum cerebri.
RR Nervi optici, ſive primum par nervorum cerebri, à conterminis muſculis liberum.
S Muſculus palpebram attollens.
T Trochlea, ſive cartilago trochlearis, muſculi ſuperioris oculum circumvolventis.
V Muſculus ille cum trochlea T conſpicuus.
XXXX Alii quatuor muſculi oculum moventes, ac tendinibus ſuis, ut & prior V, in oculi corneam tunicã deſinentes.
YY Oculi circularem figuram obtinentes, quorum dexter à muſculis ſeparatus eſt.
ZZ c Vertebrales arteriæ, quarum conjunctio circa c, progreſ-
d ſus uſque ad d, ubi in duos ramos iterum dividuntur,
ee e, e. Sed harum demonſtratio perfectior in ſequenti Tabula, ubi literis R, R, inſignitæ ſunt, dabitur,
ff Proceſſus cerebri mammillares dicti.



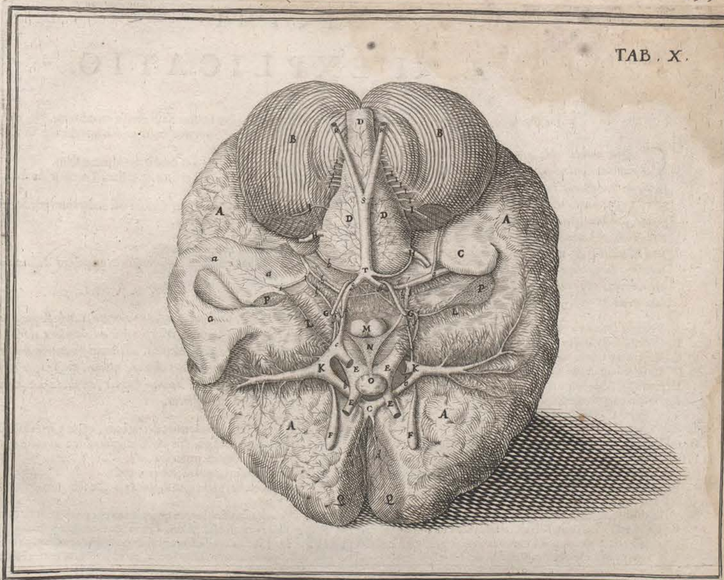


LIBRI DECIMI

TABVLÆ X EXPLICATIO.

Cerebro in eodem situ relicto, eadem sane quæ præcedens figura repræsentat, expressius tamen, nonnulla etiam singularia addit. Exactius quidem ostendit Spinalem medullam detectam, & liberatam à sua membranula cum omnibus quæ sub ea continebantur, infundibulo, inquam, glandula pituitaria, arteriis, & nervis. Nova autem demonstrat, tum excisa portiuncula cerebri in dextra parte, tum eadem ad superiora revoluta in sinistra, ut est Rete mirabile, & ejus cum plexu choroide connexus.

AAAA Cerebri substantia tenui membrana tecta.
B B Cerebellum.
C Portiuncula Cerebri, quæ Rete mirabile L L contegebat in dextro latere ad superiora revoluta.
a a Vestigium portionis Cerebri, in dextra parte excisæ.
D D Spinalis medulla detecta jam & libera à sua membranula, in qua arteriola per ipsius superficiem excurrentes advertendæ.
E E Nervorum opticorum, seu primi nervorum cerebri paris, portiones.
F F Octavum par nervorum cerebri, sive Organa olfactus.
G G Nervorum oculos moventium, seu secundi paris, portiones.
H H Nervorum quinti paris portiones.
I I Nervorum sexti paris portiones.
K K Ramus major interioris Carotidis arteriæ, qui sub dicta Cerebri portiuncula C latebat, utrinque conspicuus.
b Ab hoc duo alii nascuntur: primus, interior b, qui cum
b c suo conjuge alterius lateris b, unitur prope c, postea-
d d que in plures arteriolas d d per tenuem cerebri mem-
e branam dispersas, absumitur. Secundus, exterior, e, re-
flexus, in cerebri priores ventriculos abit, divisus prius
f f in multos surculos f f, qui cum surculis arteriæ Cervi-
calis h h uniuntur, i i.
L L Rete, mirabile dictum, ab hoc arteriarum carotidum ramo constitutum.
M Anterior tertii ventriculi pars vulvam referens, ad quæ foramen ad pelvim ex tertio ventriculo tendens, situm est.
N Pelvis in glandulam desinens.
O Glandula pituitaria.
P P Portio plexus choroidis, in quam ramulus unus Retis mirabilis desinit, & ipsi connectitur.
Q Q Tubercula quædam (ut ita dicam) Cerebri, quæ plerisque Anatomicis Processus mammillares dicuntur.
R R Cervicales arteriæ ab aliis, à Spigelio Vertebrales dictæ,
quod per vertebrarum colli transversorum proces-
suum foramina ascendant, hoc loco à suo principio
abscissæ. Hæ ubi ad cranium ferè pervenerunt, per pri-
mum occipitis magnum foramen una ingrediuntur,
moxque sub spinalis medullæ, quod in ipso est, princi-
S pio, D D, uniuntur S, sicque sub media cerebri basi
versus anteriora recta excurrunt: at ubi jam sellam os-
sis cuneiformis glandulæ pituitariæ dicatam, attige-
T runt, circa T, in duos ramos dividuntur, dextrum & si-
g g h h nistrum, g g, qui in surculos infinitos h h dirempti,
i i i cum arteriæ carotidis interioris surculis f f, uniti i i i,
plexum choroidem P P constituunt.



LIBRI DECIMI
TABVLÆ XI EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Capite in facie collocato, posteriorem ipsius partem exprimit, ut videlicet venarum jugularium concursum, ac earundem in sinus crassæ membranæ desinentes terminos, demonstret. Eo nomine omnes quatuor sinus apertos, sanguinisque in ipsis concretum grumum repræsentat. Adhæc ut venarum jugularium in calvariam ingressum ostendat, & vertebræ partem, quam superior venæ jugularis ramus superequitat, & ejusdem in sinistra parte per calvariæ ossis foramen introitum, inferioris quin etiam venæ ad processum styloidem situm commonstrat.

A A Vestigia cranii Cerebrum cingentis.
B Processus styloides in sinistra parte expressus.
C C C Cerebrum crassa membrana adhuc tectum.
D D Cerebellum crassa membrana adhuc tectum.
E Spinalis medullæ portiuncula exigua.
F Portio calvariæ in sinistra saltem parte relicta, ut Venæ jugularis & arteriæ carotidis in cranium per ipsam ingressus conspiciatur.
G G Portio Vertebræ eadem de causa relictæ.
H H H Portiones Venæ jugularis & arteriæ carotidis in dextra, sinistraque parte.
K Conjunctio utriusque vasis, venæ inquam & arteriæ in sinistra parte saltem assignata; at hic in dextra, demptis ossibus admodum diligenter expressa.
L Facta jam ad literam K horum vasorum conjunctione, facto etiam aliquo circa cerebellum progressu, hic in sinus crassæ membranæ Vasa illa desinunt.
M Sinus primus, sive Dexter crassæ membranæ.
N Grumus sanguinis in dicto sinu relictus.
O Secundus, sive sinister sinus crassæ membranæ.
P Tertius, sive Superior sinus crassæ membranæ in falce constitutus.
Q Quartus, sive Inferior crassæ membranæ sinus.
RRRR Area in medio harum literarum sita, Torcular Anatomicis dicitur.
S S Arteriarum Carotidum sursum ascendentium portiones.
T T Palatum cum dentibus.
V Columella.
X X Cavitas ad columellam sita.
Y Y Foramina in narium amplitudinem ex palato desinentia.

FIGVRA II.

Capite undique ab ossibus liberato, Cerebelloque à posteriore, & naturali sua sede ad anteriora retracto, anteriore vero parte elevata, dictorum sinuum in tenuem membranam propagines demonstrantur, sinistraque cerebri parte resecta, ventriculus sinister, ex dictis anterioribus, spectandus offertur.

A A a a Cerebellum ad anteriora detractum, cujus partes laterales & globosæ literis A A insigniuntur: at media, & Vermiformes processus, a a.
B B Pars cerebri tenui membrana tecti.
C Pars cerebri glabra, vestigium resectæ suæ portionis obtinens.
D D Ventriculus sinister, in quo plexus choroides continetur.
E E E Tria corpuscula, Nates, Testes, & Glandula pinealis.
FFFFF Membrana crassa Cerebri vario modo secundum propagines sinuum ipsius incisa, & ad latera, ut sinus evidentiores sint, revoluta.
G Vasa per cerebrum excurrentia.

TAB. XI.

FIG. I.

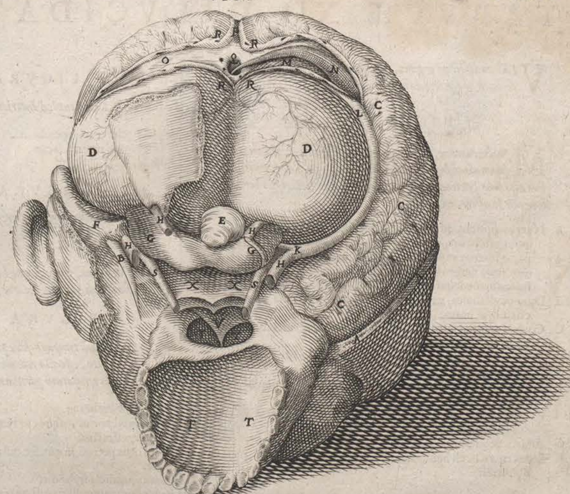
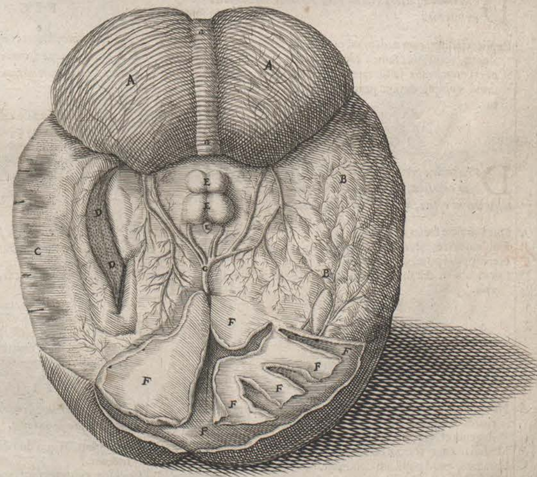


FIG. II



LIBRI DECIMI

TABVLÆ XII DILVCIDATIO.

Visus auditusque organa, sive Oculum, Auremque internam conspiciendam proponit.

FIGVRA I.

Membranarum, tum Humorum oculi orthographiam, quemadmodum Optici loquuntur, sive, ut clarius nos dicamus, delineationem linearem, quæ sectis ipsis per longum se offert, exhibet.

A A Nervus opticus ad oculum contendens, in quo triplex ipsius substantia, quantum fieri potuit, accuratissime
a a parte inferna expressa est, a, a, enim duram membra-
b c nam foris cingentem ostendit: b, b, tenuem: c,c, substantiam medullarem à cerebri substantia pronatam.

BBdd Dura oculi tunica, ex dura nervi optici membrana a, a, circa d, d, enata.

C Cornua tunica, quæ pars est anterior Duræ membranæ B, B.

DD e e Vvea tunica, ex tenui nervi optici membrana bb, juxta e, e, producta.

E Foramen uveæ tunicæ, quod anteriore sede est, pupillam constituens.

F f Retiformis tunica, ex medullari nervi optici substantia exorta, quemadmodum id prope f cernere est.

G Adnata oculi tunica, oculum orbitæ alligans.

H I K Sedes trium oculi humorum. H, Aquei est: I, Crystallini: K, Vitrei.

FIGVRA II.

Dvræ tunicæ facies exterior cum portione nervi optici exhibetur.

Explicatio literarum eadem est cum literis figuræ præcedentis, accuratius tamen hic, quomodo crassa optici nervi membrana iu Duram oculi tunicam degeneret: simul quoque duram percurrentia Vasa demonstrantur.

FIGVRA III.

Dvræ tunicæ per transversum sectæ posteriorem partem continet, ut interna ipsius superficies, cum portione nervi optici, à quo oritur, conspiciatur.

A Duræ tunicæ facies exterior.

B Ejusdem facies interior.

C Nervi optici portio.

D Locus ubi in duram tunicam exteriore sua membrana abit.

FIGVRA IV.

Vveæ tunicæ, cum portione nervi optici, facies exterior.

A A Nervus opticus, cujus tenuis membrana hic, dempta duriore, conspicua est, ut, quo pacto in uveam tunicam degeneret, videatur.

B Medullaris nervi optici substantia.

C Foramen, quod pupillam constituit.

FIGVRA V.

Vveæ tunicæ interior superficies.

A Nervi optici tenuis membrana.

B B Vveæ tunicæ interna facies.

C Pupilla.

FIGVRA VI.

Crystallinum humorem ex latere conspiciendum præbet.

FIGVRA VII.

Crystallinum, vitreumque humorem monstrat, ut quo pacto ille ab hoc contineatur, pateat.

FIGVRA VIII.

Membranam tympano, sive primæ cavitati obtensam, in suo situ, effracto nonnihil meatu auditorio, cum vicinis ossium temporum partibus, ostendit.

A Tympani membrana.

B Meatus auditorius, isque, ut tympani membrana cerneretur, effractus.

C Sedes ossis petrosi, in qua secunda, & tertia caverna latet.

D Pars appendicis styloidis.

E Processus mammillaris ossium temporum.

F F Inferior cranii sedes.

G G Superior cranii sedes.

FIGVRA IX.

Ablata membrana tympani, ipsum tympanum, sive prima caverna, cum circulo osseo, ac tribus ossiculis auditui dicatis demonstratur.

A Os temporum.

B Processus ejus os jugale efformans.

C Circulus osseus, cui tympani membrana alligatur.

D E F Officula tria auditus, quorum exactior demonstratio libro secundo, tabula septima proposita.

G Prima caverna, sive Tympanum.

FIGVRA X.

Effracto petroso osse, foramina ex prima caverna in reliquas duas penetrantia ostenduntur.

A Foramen ad secundam cavernam, sive labyrinthum, tendens.

B Foramen ad tertiam cavernam, sive Cochleam, abiens.

C Processus mammillaris ossium temporum.

D Interior effracti processus mammillaris cavernosa facies.

E Cavitas sat ampla in mammillarem processum penetrans.

F Processus ossium temporum os jugale constituens.

FIGVRA XI.

Dvas cavernas, secundam inquam, ac tertiam, rupto petroso osse exhibet.

A Labyrinthus, in quo duo duntaxat foramina ostendi potuerunt.

B Cochlea, cujus tortuositatem hic observa.

